



# **INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE EGAS MONIZ**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

### **IMPACTO DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES**

Trabalho submetido por  
**Joana Garrau**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

**junho de 2015**





# **INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE EGAS MONIZ**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

### **IMPACTO DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES**

Trabalho submetido por  
**Joana Garrau**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por  
**Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira**

**.junho de 2015**



## **Agradecimentos**

Queria agradecer a todos aqueles que me ajudaram neste longo caminho, que muitas vezes não foi fácil mas finalmente está a chegar ao fim.

Ao Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira, meu professor, meu orientador, por toda a dedicação, apoio e conselhos em todos os momentos.

À Prof<sup>a</sup>. Doutora Ana Delgado e a todos os profissionais que fazem parte da consulta de Ortodontia da Clínica Universitária do ISCSEM, por me receberem e por me ajudarem na recolha dos dados.

Às minhas colegas Aline Pepe, Ana Catarina Fernandes e Rute Gonçalves, pela partilha de informação, pelas dicas e por me ouvirem em todos os meus momentos de desespero.

À minha família, muito obrigado pela força, apoio, incentivo, pela paciência nos momentos mais difíceis, por todas as palavras que me disseram sempre tão sensatas e que me ajudaram a ultrapassar todos os obstáculos.

Ao João pela paciência, por estar sempre ao meu lado neste longo percurso, nunca deixando de me apoiar, é a ele que agradeço por ter conseguido terminar mais esta etapa juntos, porque sem ele nada teria sido possível.

À minha amiga Carmen Rita Santos, que me ajudou na revisão deste trabalho, colmatando as minhas lacunas e demonstrando que apesar dos anos estamos aqui sempre uma para a outra.

Aos meus colegas de trabalho que lidaram com o meu mau humor, com o meu cansaço mas que sempre estiveram do meu lado e que facilitaram todo este percurso. Um agradecimento à minha amiga Enfermeira Mariana Torres que sempre acreditou em mim e no meu potencial, que me deu força, que esteve sempre do meu lado nos momentos bons e maus.



## **Resumo**

Este trabalho tem como objetivos principais avaliar o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida pós-tratamento, dos pacientes que o finalizaram na consulta de ortodontia da Clínica Universitária do ISCSEM e verificar se existe uma relação entre o grau de complexidade do tratamento e a qualidade de vida após a sua realização.

Esta investigação é um estudo descritivo transversal e está inserido no método de investigação quantitativa. A amostra foi constituída por 40 pacientes (25 mulheres e 15 homens, com média de idade de  $23,20 \pm 10,76$  anos). Para determinar o grau de complexidade do tratamento ortodôntico foi aplicado o Índice de Complexidade, Resultados e Necessidade (ICON), recorrendo-se aos registos iniciais dos pacientes. Para avaliar o impacto na qualidade de vida dos pacientes após o mesmo tratamento foram aplicados os questionários “Perfil de Impacto na Saúde Oral” (OHIP-14) e “Impacto do Tratamento Ortodôntico”.

Após o tratamento ortodôntico os pacientes apresentaram um baixo impacto negativo e um alto impacto positivo na qualidade de vida, tendo sido possível concluir que não existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida após o mesmo tratamento. Foram ainda encontrados resultados estatisticamente significativos ( $p = 0,048$ ) na associação entre o ICON e o tempo de tratamento realizado.

Os pacientes, após o tratamento ortodôntico, apresentaram um baixo impacto negativo e um alto impacto positivo na sua qualidade de vida, o que é um bom indicador da qualidade dos cuidados prestados. Quando o resultado do índice ICON é mais elevado indica que o tempo de tratamento também é mais demorado.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida, Tratamento Ortodôntico, OHIP-14 e ICON.





## **Abstract**

The objectives of this study are to evaluate the impact of orthodontic treatment on the life quality of patients which completed at the orthodontics consultation at ISCSEM clinic and to verify if there is a relation between the complexity level of this treatment and the life quality after it.

This research is a transversal descriptive study based on the quantitative research method. The sample was composed of 40 patients (25 women and 15 men with a mean age of  $23,20 \pm 10,76$  years). To determine the complexity level of the orthodontic treatment it was applied the Complexity, Results and Needs Index (ICON) using patient's first records. To evaluate the impact on patient's life quality after the same treatment it was applied the questionnaires "Impact Profile on the Oral Health" (OHIP-14) and "Orthodontic Treatment Impact".

After the orthodontic treatment patients showed a low negative impact and a high positive impact on oral health life quality, so it was concluded that there isn't a relation between the complexity level of the orthodontic treatment and the life quality after the same treatment. It was also found significant statistic results ( $p = 0,048$ ) in the relation between the ICON and treatment time.

Patients after orthodontic treatment showed a low negative impact and a high positive impact on their life quality, which is a good indicator of provided care. When the ICON Index result is higher it indicates that treatment time is also longer.

**Key words:** Quality of Life, Orthodontic Treatment, OHIP-14 and ICON.



## Índice Geral

I.	Introdução.....	19
1.	Contextualização e justificação do trabalho .....	19
2.	Objetivos.....	20
3.	Metodologia de Investigação .....	21
4.	Questões de Investigação.....	21
5.	Revisão Bibliográfica .....	22
5.1.	Qualidade de Vida na Saúde .....	22
5.2.	Qualidade de Vida na Saúde Oral .....	24
5.3.	Como Avaliar a Qualidade de Vida na Saúde Oral.....	26
5.4.	Questionário “Perfil de Impacto na Saúde Oral” – OHIP-14.....	28
5.5.	Impacto do Tratamento Ortodôntico na Qualidade de Vida do Paciente.....	30
5.6.	Índice de Complexidade, Resultados e Necessidade (ICON) .....	32
II.	Materiais e Métodos .....	37
1.	Métodos de Pesquisa Bibliográfica.....	37
2.	Considerações éticas .....	37
3.	A amostra.....	38
4.	Caracterização da amostra .....	39
5.	Métodos .....	40
5.1.	Caracterização do Estudo .....	40
5.2.	Recolha e Tratamento de Dados.....	40
6.	Metodologia estatística .....	42
III.	Resultados e Discussão.....	45
1.	Resultados.....	45
1.1.	Erro intra-examinador .....	45
1.2.	OHIP-14 .....	45

1.3.	Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” .....	54
1.4.	ICON .....	56
1.5.	Tempo de Tratamento do Tratamento Ortodôntico.....	57
1.6.	Relação do OHIP-14 com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico.....	58
1.7.	Relação do OHIP-14 com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	59
1.8.	Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico .....	59
1.9.	Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	60
1.10.	Relação do Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	60
2.	Discussão .....	61
2.1.	Caraterização da amostra .....	62
2.2.	OHIP-14 .....	63
2.3.	Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” .....	66
2.4.	ICON .....	67
2.5.	Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	68
2.6.	Relação do Questionário OHIP-14 com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico .....	69
2.7.	Relação do Questionário OHIP-14 com o Tempo de Tratamento Ortodôntico.....	69
2.8.	Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico .....	70
2.9.	Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	70
2.10.	Relação do Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	70
2.11.	Sugestões para estudos futuros .....	71

IV.	Conclusão .....	73
V.	Bibliografia.....	75
Anexos		



## Índice de Tabelas

TABELA 1. Quadro representativo da pontuação atribuída em cada item do índice ICON .....	35
TABELA 2. Determinação do erro intra-examinador para o índice ICON .....	45
TABELA 3. Distribuição da amostra segundo o resultado obtido no Questionário OHIP-14 .....	46
TABELA 4. Distribuição da amostra segundo a média das respostas obtidas no Questionário OHIP-14 .....	47
TABELA 5. Distribuição da amostra na questão n.º 1 do OHIP-14 .....	48
TABELA 6. Distribuição da amostra na questão n.º 2 do OHIP-14 .....	48
TABELA 7. Distribuição da amostra na questão n.º 3 do OHIP-14 .....	49
TABELA 8. Distribuição da amostra na questão n.º 4 do OHIP-14 .....	49
TABELA 9. Distribuição da amostra na questão n.º 5 do OHIP-14 .....	49
TABELA 10. Distribuição da amostra na questão n.º 6 do OHIP-14 .....	50
TABELA 11. Distribuição da amostra na questão n.º 7 do OHIP-14 .....	50
TABELA 12. Distribuição da amostra na questão n.º 8 do OHIP-14 .....	51
TABELA 13. Distribuição da amostra na questão n.º 9 do OHIP-14 .....	51
TABELA 14. Distribuição da amostra na questão n.º 10 do OHIP-14 .....	51
TABELA 15. Distribuição da amostra na questão n.º 11 do OHIP-14 .....	52
TABELA 16. Distribuição da amostra na questão n.º 12 do OHIP-14 .....	52
TABELA 17. Distribuição da amostra na questão n.º 13 do OHIP-14 .....	53
TABELA 18. Distribuição da amostra na questão n.º 14 do OHIP-14 .....	53
TABELA 19. Distribuição da amostra segundo a média de repostas dos pacientes de acordo com as várias dimensões do questionário OHIP-14 .....	54

TABELA 20. Distribuição da amostra segundo a frequência e percentagem de acordo com o grau do índice “Impacto do Tratamento Ortodôntico” .....	54
TABELA 21. Distribuição da amostra de acordo com cada questão realizada e cada resposta obtida no Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” .....	56
TABELA 22. Distribuição da amostra de acordo com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico .....	56
TABELA 23. Relação do OHIP-14 com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico .....	58
TABELA 24. Relação do OHIP-14 com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	59
TABELA 25. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico .....	59
TABELA 26. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	60
TABELA 27. Relação do Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico com o Tempo de Tratamento Ortodôntico .....	61



## Índice de Figuras

FIGURA 1. Escala SCAN .....	34
FIGURA 2. Distribuição da amostra por Género .....	39
FIGURA 3. Distribuição da amostra segundo a Idade .....	40
FIGURA 4. Distribuição da amostra segundo o valor obtido no Questionário OHIP-14 .....	46
FIGURA 5. Distribuição da amostra segundo a média apresentada pelos pacientes nas questões do OHIP-14 .....	47
FIGURA 6. Distribuição da amostra segundo o valor obtido no Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”. .....	55
FIGURA 7. Distribuição da amostra segundo o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico .....	57
FIGURA 8. Distribuição da amostra de acordo com o valor obtido no ICON .....	57
FIGURA 9. Distribuição da amostra segundo o tempo de tratamento ortodôntico .....	58



## **Lista de Abreviaturas**

CHILD-OIDP – Índice de Impactos Dentários no Desempenho das Atividades Diárias da Criança

CPOD – Dentes com Cáries, Perdidos ou Obturados

CPQ – Questionário de Percepção de Crianças

DAI – Índice de Estética Dentária

GOHAI – Índice de Determinação da Saúde Oral Geriátrica

$H_0$  – Hipótese Nula

$H_1$  – Hipótese Alternativa

ODIP – Índice de Impactos Dentários no Desempenho Diário

OMS – Organização Mundial de Saúde

OHIP-49 – Questionário Perfil de Impacto na Saúde Oral

OHIP-14 – Questionário Perfil de Impacto na Saúde Oral versão reduzida

ICON – Índice de Complexidade, Resultados e Necessidade

IOTN – Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico

ISCSEM – Instituto Superior de Ciências de Saúde Egas Moniz

OQLQ – Questionário de Qualidade de Vida para Pacientes Orto-Cirúrgicos

PAR – Índice de Avaliação pelos Pares

SCAN – Standardized of Aesthetic Need

WHOQOL-100 – World Health Organization Quality of Life



## **I. Introdução**

### **1. Contextualização e justificação do trabalho**

A má oclusão pode provocar diferentes problemas funcionais, como por exemplo: dificuldade na mastigação, deglutição e fala; distúrbios na articulação temporomandibular; maior risco de trauma, de doença periodontal e de cárie e também problemas estéticos (Piassi, Graça & Antunes, 2012; Rusanen, Lahti, Tolvanen & Pirttiniemi, 2010). Numa revisão sistemática realizada por Oliveira, Pereira, Ferreira, Paiva & Fraiz (2013), estes autores chegaram à conclusão que existe um impacto negativo na qualidade de vida de adolescentes que possuem má oclusão, cárie dentária e traumatismo dentário. Diversos estudos referem que as pessoas procuram tratamento ortodôntico não por problemas funcionais, nem por problemas de saúde oral, mas principalmente por motivações estéticas. Desta forma, é possível afirmar que a má oclusão e o tratamento ortodôntico são aspetos que afetam a qualidade de vida do paciente (Shaw, Rees, Dawe & Charles, 1985 citado por Liu, McGrath & Hagg, 2009).

Avaliar a qualidade de vida permite verificar o estado de saúde oral do indivíduo, como os problemas da cavidade oral afetam a qualidade de vida no geral e quais os seus benefícios na vida do paciente, demonstrando ser importantes na análise dos tratamentos dentários realizados (Cunningham & Hunt, 2001 citado por Chen, Wang & Wu, 2010). Esta área tem demonstrado grande interesse para os médicos dentistas e investigadores, pois permite avaliar a saúde oral dos indivíduos (Williams, Amyot & Bray, 1998 citado por Chen et al., 2010).

Em ortodontia existe cada vez mais uma preocupação em avaliar a qualidade de vida dos pacientes antes, durante e após o tratamento ortodôntico (Zhang, McGrath & Hagg, 2006 citado por Silvola, Rusanen, Tolvanen, Pirttuniemi & Lahti, 2011). A avaliação da qualidade de vida após o tratamento ortodôntico tem como objetivo não só definir as necessidades e os resultados do mesmo, mas também estudar a sua eficácia e o seu impacto, de forma a melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Contudo, é necessário que se realizem mais estudos que definam os efeitos físicos, sociais e psicológicos do tratamento ou como o desconforto e dor afetam esses aspetos (Chen et al., 2010). Na avaliação clínica os ortodontistas e profissionais de saúde têm tendência para valorizarem os dados clínicos. No entanto, atualmente existe um maior interesse na

avaliação baseada no paciente e na sua auto-percepção (Zhang et al., 2006 citado por Silvola et al., 2011). Na avaliação realizada antes e depois do tratamento ortodôntico habitualmente são utilizados dados clínicos, como o estudo cefalométrico e os índices oclusais (Oliveira & Sheiman, 2004). Porém, essa avaliação deve ser realizada de forma multidimensional, utilizando-se indicadores biológicos e não biológicos (Schuttinga, 1995).

Para avaliar o impacto da saúde oral na qualidade de vida, é possível utilizar-se questionários que funcionam como indicadores dos cuidados de saúde. Esses indicadores têm como objetivo avaliar o impacto dos problemas orais sobre a qualidade de vida das pessoas que os possuem (Bowling, 2005 citado por Feu, 2011). Alguns estudos avaliaram como o tratamento ortodôntico influencia a qualidade de vida dos pacientes, sendo que a maior parte destes estudos concluíram que a qualidade de vida melhora após o tratamento ortodôntico, mesmo em pacientes com má oclusão severa (Kiyak, 2008).

Assim, torna-se importante avaliar qual o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida dos pacientes, após a realização do mesmo, de forma a perceber se este causa um impacto positivo ou negativo na qualidade de vida.

## **2. Objetivos**

O presente trabalho de investigação possui como objetivos principais avaliar o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida dos pacientes, que finalizaram o mesmo tratamento, na consulta de ortodontia da Clínica Universitária do ISCSEM e verificar se existe uma relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida após tratamento.

Também foram elaborados objetivos específicos, para melhor compreender o tema do presente trabalho.

*Objetivos Específicos:*

- Verificar a relação entre a qualidade de vida após o tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento realizado;
- Verificar a relação entre a complexidade do tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento realizado.

### **3. Metodologia de Investigação**

Este trabalho de investigação insere-se num estudo descritivo transversal, inserido no método de investigação quantitativa. A população do mesmo é constituída por pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico entre Janeiro e Agosto de 2014. Para avaliar o impacto na qualidade de vida dos pacientes após o tratamento ortodôntico foi aplicado o questionário “Perfil de Impacto na Saúde Oral” (OHIP-14) e realizadas cinco perguntas pela investigadora, às quais se deu o nome de questionário de “Impacto do Tratamento Ortodôntico”. Para determinar o grau de complexidade do tratamento ortodôntico foi aplicado o Índice de Complexidade, Resultados e Necessidade (ICON). Os dados obtidos foram registados para a realização de tratamento estatístico e análise dos mesmos.

### **4. Questões de Investigação**

Após a definição do tema do estudo e dos objetivos, torna-se fundamental formular as questões de investigação, bem como as hipóteses.

Como questões de investigação foram definidas as seguintes:

- Problema: Será que o tratamento ortodôntico tem impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes pós-tratamento?
- Hipótese Nula ( $H_0$ ): O tratamento ortodôntico não tem impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes pós-tratamento.
- Hipótese Alternativa ( $H_1$ ): O tratamento ortodôntico tem impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes pós-tratamento.

- Problema: Será que existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico?
  - *H0*: Não existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico;
  - *H1*: Existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico.
- 
- Problema: Será que existe uma relação entre a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento?
  - *H0*: Não existe uma relação entre qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento;
  - *H1*: Existe uma relação entre qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento.
- 
- Problema: Será que existe uma relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e tempo de tratamento?
  - *H0*: Não existe uma relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento;
  - *H1*: Um maior grau de complexidade do tratamento ortodôntico está relacionado com tratamentos ortodônticos mais prolongados.

## **5. Revisão Bibliográfica**

### **5.1. Qualidade de Vida na Saúde**

Em 1946 a Organização Mundial de Saúde (OMS) define a saúde como um “completo estado de bem-estar físico, mental e social e não meramente como a ausência de doença” (World Health Organization, 1946 citado por Castro, Portela & Leão, 2007, p. 2275). Através deste conceito é possível perceber que para uma pessoa ser considerada saudável, não basta não ter alterações na sua saúde mas também é essencial que tenha qualidade de vida. Assim, ter saúde não é apenas a ausência de doença mas



também é importante analisar todos os aspetos envolvidos na vida da pessoa (Castro et al., 2007).

A qualidade de vida por sua vez é definida como a “perceção do individuo da sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL Group, 1998, p. 4). Portanto, para existir qualidade de vida é importante que os cuidados de saúde sejam adaptados de acordo com as necessidades e expectativas do paciente (Campos & Carneiro, 2010). Recentemente verifica-se um interesse crescente neste conceito, principalmente devido a medidas políticas e a práticas desenvolvidas na área da saúde (Scuttinga, 1995).

A saúde e doença são processos multifatoriais e complexos, que se definem como um contínuo. Para compreender estes conceitos devemos relacioná-los com fatores económicos, socioculturais, vivências e com os estilos de vida. Devido a essa alteração no paradigma, que atualmente se centra no paciente, hoje em dia, na prática clínica, bem como nas medidas políticas adotadas na promoção da saúde e na prevenção da doença, espera-se uma melhoria da qualidade de vida (Scuttinga, 1995). Os aspetos relacionados com a qualidade de vida têm influenciado os indicadores que analisam a eficácia, eficiência e o impacto de tratamentos específicos (Kaplan, 1995).

Quando se define qualidade de vida deve considerar-se dois conceitos também muito importantes: a subjetividade e a multidimensionalidade. A subjetividade refere-se à forma como a pessoa percebe não só a sua situação de saúde mas também os aspetos não-médicos da sua vida. Assim, percebe-se que a qualidade de vida deve apenas ser estimada pela pessoa. Por outro lado, a multidimensionalidade está relacionada com a perceção de que a qualidade de vida possui diversas dimensões. (WHOQOL Group, 1998).

A qualidade de vida na saúde depende de diversos fatores, sendo eles: “i) evolução social, política, ambiental, científica e tecnológica extraordinária; ii) incerteza e imprevisibilidade de ocorrências como epidemias e catástrofes, alterações climáticas e terrorismo; iii) características do sistema de saúde; iv) determinantes da procura de cuidados (por exemplo, envelhecimento, doença crónica, mais informação, expectativa e exigência) e da capacidade de resposta (por exemplo, recursos humanos, especialização crescente, trabalho multidisciplinar e intersectorial); v) novos conceitos

de resultados na saúde e de qualidade de vida” (Campos & Carneiro, 2010, p.2). A qualidade de vida na saúde também possui diferentes dimensões como a adaptação, efetividade, eficiência, acesso, segurança dos doentes, profissionais e outras partes interessadas, equidade, oportunidade, cuidados centrados no doente, continuidade e integração de cuidados durante todo o processo assistencial, respeito mútuo e não discriminação, a sustentabilidade, a oportunidade na prestação dos cuidados, a comunicação e participação (Campos & Carneiro, 2010).

Devido à natureza complexa do conceito de qualidade de vida, pode ser difícil utilizar este conceito nas práticas clínicas, principalmente pelo desconhecimento das várias formas de o fazer. Segundo diversos estudos, os profissionais de saúde encontram-se ainda renitentes em envolver a avaliação da qualidade de vida dos seus pacientes e da importância desta para a compressão da própria pessoa (Morris, Perez & McNoe, 1998). Por ser uma temática de extremo interesse e importância, foi desenvolvido pela OMS um instrumento que permite avaliar a qualidade de vida, o “World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100)”. Este instrumento era constituído inicialmente por 100 questões que refletiam os seguintes grupos de características: físicas, psicológicas, autonomia, relações sociais, meio ambiente e crenças/religiões. Mais tarde, foi desenvolvida uma versão deste instrumento com apenas 26 questões, que resultava num preenchimento mais rápido, mas que manteve as mesmas características (WHOQOL Group, 1998).

## **5.2. Qualidade de Vida na Saúde Oral**

Ao longo dos últimos anos surgiu um maior interesse acerca do conceito de saúde oral relacionado com a qualidade de vida. Este avalia o impacto das doenças da cavidade oral em pessoas saudáveis, sendo este estimado como um componente fundamental de saúde e de bem-estar da pessoa. A definição deste conceito é considerada pela OMS como sendo bastante importante para a saúde oral em geral (Sischo & Broder, 2011 citado por Rodawska, Mierzynska, Baginska & Jamiolkowski, 2014). Este possui a particularidade de ser um conceito multifatorial que tem sido recentemente utilizado na investigação na área da medicina dentária, permitindo os seus resultados definir objetivos de prevenção e melhorar a prática clínica (Rodawska et al., 2014). Por definição, este engloba a perceção subjetiva do bem-estar físico, psicológico

e social de cada pessoa individualmente. Na opinião de alguns autores, o conceito de qualidade de vida reflete o que cada pessoa vivência e que de alguma forma provoca impacto na sua vida (Liu et al., 2009; Bowling, 2005 citado por Feu, 2011).

A percepção do paciente sobre o conceito de qualidade de vida muitas vezes é diferente da do médico dentista, o que revela a importância da avaliação de parâmetros subjetivos relacionados com a saúde oral (Slevin, Plant, Lynch, Drinkwater & Gregory, 1988 citado por Khalifa, Allen, Abu-bakr & Rahman, 2013). A avaliação da percepção do paciente permite a formulação de medidas para a promoção da saúde oral e prevenção da doença, levando a uma melhor gestão dos recursos existentes (Allen, 2003 citado por Khalifa et al., 2013). Neste sentido, tem crescido a preocupação sobre o desenvolvimento de medidas que permitem perceber o impacto dos tratamentos dentários na qualidade de vida dos pacientes e, em simultâneo, permitem perceber a visão do próprio paciente e das suas necessidades (Grath, Bedi & Gilthorpe, 2000 citado por Khalifa et al., 2013).

Nos dias de hoje, os problemas que ocorrem na cavidade oral têm muitas vezes um impacto negativo na qualidade de vida. Dessa forma, para perceber qual o impacto das alterações na cavidade oral, é preferível optar-se por indicadores de auto-percepção, porque só assim é possível realizar um diagnóstico e planeamento dos tratamentos de uma forma personalizada e individual. Nessa perspetiva, o importante é tentar perceber os aspetos psicológicos e sociais que afetam o paciente e não só os problemas biológicos (Gomes & Magalhães, 1980 citado por Coelho, Cordeiro, Correia, Carvalho & Araújo, 2008). Na prática clínica atual é primordial perceber como o paciente entende a sua saúde oral, visto que as suas atitudes são influenciadas pela percepção mas também pela forma como consideramos as coisas mais importantes. Através de estudos chegou-se à conclusão que as pessoas só recorrem ao médico dentista se tiverem a percepção que têm algum problema e que necessitam de recorrer ao mesmo (Slade, 1997).

Atualmente, os estudos que focam os problemas que afetam a saúde oral, fazem-no através de indicadores clínicos, sendo poucos os estudos que tentam perceber qual a percepção do paciente desses mesmos problemas (Carvalho et al., 2011).

### **5.3. Como Avaliar a Qualidade de Vida na Saúde Oral**

Durante vários anos a saúde oral era avaliada apenas em relação a aspetos clínicos que não permitiam identificar o impacto dos problemas da cavidade oral na vida das pessoas. Por este motivo, começou a existir uma preocupação em desenvolver instrumentos que permitissem determinar as alterações que se desenvolvem na cavidade oral e que influenciam a qualidade de vida (Jokovic, et al., 2002 citado por Castro et al., 2007).

Em Portugal, a avaliação da qualidade dos cuidados de saúde ainda é uma área pouco explorada (Campos & Carneiro, 2010). Para avaliar a saúde dos pacientes, ao longo dos anos, foram criados e validados instrumentos estruturados e simplificados que permitem medir a qualidade de vida das pessoas (Campos & Neto, 2008). Assim, foram desenvolvidos diversos índices nomeadamente: o OHIP-49 (Perfil de Impacto da Saúde Oral); o OHIP-14 (uma reformulação do anterior para uma versão mais curta); o GOHAI (Índice de Determinação da Saúde Oral Geriátrica); o OQLQ (Questionário de Qualidade de Vida para Pacientes Orto-Cirúrgicos) e o OIDP (Índice de Impactos Dentários no Desempenho Diário) (Pinto, 2000 citado por Castro, et al., 2007). Dos vários índices, existem aqueles que são específicos para crianças, outros para idosos e outros para adultos, isto porque a capacidade cognitiva, compreensão e auto-perceção encontra-se alterada nas diferentes faixas etárias (Cunningham, Garratt & Hunt, 2002 citado por Feu, Quintão & Miguel, 2010). A aplicação de questionários que pudessem ser aplicados em crianças só ocorreu passado alguns anos, como é o exemplo do CPQ (Questionário de Perceção de Crianças) e do CHILD-OIDP (Índice de Impactos Dentários no Desempenho das Atividades Diárias da Criança) (Gherunpong, Tsakos & Sheiham, 2004).

A grande maioria dos índices que avaliam a qualidade de vida utilizam a língua inglesa, pelo que é importante validar estes mesmos índices para outros idiomas e para outras populações, ou então criar novos instrumentos (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993 citado por Castro et al., 2007). No entanto, segundo Anguita, Labrador & Candel (2001 citado por Castro et al., 2007) é preferível validar um índice já existente, já que o desenvolvimento de um novo é um processo mais difícil e por outro lado, a sua validação vai permitir a comparação com os resultados obtidos em outras populações ou em outros países (Herdman, Rushbaby & Badai, 1998).

O OHIP-14 e o GOHAI segundo Locker & Allen (2007) são considerados os índices que melhor avaliam a qualidade de vida relacionada com a saúde oral, sendo que os mesmos têm sido utilizados em diversos estudos efetuados em diferentes populações. Num estudo realizado por Rodawska et al. (2014) foi possível verificar que tanto o OHIP-14 como o GOHAI permitem identificar com consistência os problemas de saúde oral dos pacientes.

Em pacientes que realizam tratamento ortodôntico também se torna extremamente importante avaliar a qualidade de vida dos mesmos, principalmente pela percepção do mesmo em relação à estética dentária e facial. Como atualmente é cada vez maior a preocupação com a estética facial dos indivíduos, este tipo de avaliação deve constar do diagnóstico médico dentário. O objetivo desta avaliação é perceber como a má oclusão, as alterações estéticas, funcionais e sociais afetam o indivíduo no seu dia-a-dia, visto que podem ter um impacto diferente em termos psicossociais. Ou seja, a má oclusão pode ser percebida de uma forma diferente de acordo com o que o indivíduo vivencia e do grau de má oclusão que o indivíduo possui (Oliveira & Sheiham, 2004). Na mesma perspectiva, essas opiniões diferentes podem levar a expectativas diferentes, que podem não ser possíveis de alcançar. Logo, as expectativas do paciente podem alterar-se de indivíduo para indivíduo mesmo que ambos tenham uma má oclusão semelhante (Bowling, 2005 citado por Feu, 2011).

Locker (1997 citado por Feu, 2011) afirmou que na prática clínica deve-se implementar o uso de indicadores para permitir ao profissional de saúde perceber melhor quais as necessidades do paciente de forma individual. Conhecer as necessidades dos nossos pacientes pode ajudar o médico dentista a perceber os erros que comete, bem como algumas deficiências do seu trabalho, e assim melhorar os cuidados prestados aos pacientes, indo de encontro ao que preocupa o paciente e não apenas ao tratamento ideal para o problema que este apresenta. Dessa forma, medir a qualidade de vida relacionada com a saúde oral, antes e depois do tratamento, pode criar uma melhor relação entre o médico dentista e o paciente e mais importante ainda, pode levar a um melhor resultado final (Feu, 2011).

#### **5.4. Questionário “Perfil de Impacto na Saúde Oral” – OHIP-14**

Existem diversos índices que permitem avaliar a qualidade de vida sendo o questionário “Perfil de Impacto na Saúde Oral” (OHIP) um dos mais utilizados (Ferreira, Loureiro & Araújo, 2004). O OHIP surgiu com o objetivo de criar um instrumento abrangente de auto-percepção da disfunção, do desconforto e da incapacidade que os problemas na cavidade oral provocam, tendo sido criado e testado na Austrália. Através deste questionário é possível completar os indicadores epidemiológicos orais de doença e assim obter-se informações de como a doença ou problema afeta uma determinada população, bem como perceber se os serviços de saúde apresentam ou não bons resultados. Este questionário exclui a percepção de satisfação com a saúde oral, as mudanças na saúde oral, prognóstico ou diagnósticos. O OHIP é constituído por 49 questões que avaliam os resultados adversos, logo este não mede aspetos positivos na saúde oral. Estas 49 questões foram desenvolvidas através do modelo de saúde oral de Locker, sendo composto por sete dimensões conceituais de impacto: limitação funcional (por exemplo, dificuldade na mastigação), dor física (por exemplo, sensibilidade dos dentes), desconforto psicológico (por exemplo, auto consciência), deficiência física (por exemplo, alterações na dieta), incapacidade psicológica (por exemplo, capacidade de concentração reduzida), incapacidade social (por exemplo, evitar a interação social) e desvantagens (por exemplo, incapacidade de trabalhar de forma produtiva) (Slade, 1997). Este questionário é avaliado através da utilização de uma escala de Likert de 5 níveis: nunca, raramente, às vezes, bastantes vezes e sempre, sendo atribuído um valor numérico de 0 a 4 respetivamente, onde 0 representa ausência de impacto negativo na qualidade de vida e pelo contrário o 4 significa que há um significativo impacto negativo na qualidade de vida (Feu, 2011).

No desenvolvimento deste índice realizaram-se entrevistas em que se utilizou perguntas abertas, sendo a amostra constituída por 64 pacientes adultos que foram submetidos a cuidados dentários. Com estas entrevistas pretendia-se identificar os impactos negativos dos problemas que ocorrem na cavidade oral. Através das entrevistas obtiveram-se 535 afirmações que posteriormente foram avaliadas, tendo-se chegado a 46 declarações que foram divididas nas sete dimensões conceptuais. Posteriormente foram adicionadas mais 3 afirmações que foram inseridas na dimensão desvantagens, ficando com um total de 49 questões (Slade, 1997).

Segundo Locker (2004 citado por Feu, 2011) este é dos índices mais utilizados atualmente. Pelas várias análises que foram realizadas posteriormente a este índice foi possível concluir que este é um instrumento sensível às modificações no impacto da saúde oral (Feu, 2011).

Mais tarde, surgiu o questionário OHIP-14 que é uma versão mais reduzida do OHIP-49. Slade, em 1997, através de uma amostra de 1217 sul-australianos adultos, concluiu que 14 questões permitiam determinar as mesmas alterações clínicas e sociodemográficas que o OHIP-49. O OHIP-14 baseia-se nas mesmas sete dimensões, possuindo a mesma ordem, em que: a primeira e a segunda questão estão inseridas na dimensão limitação funcional; a terceira e a quarta na dimensão dor física; a quinta e a sexta na dimensão desconforto psicológico; a sétima e a oitava na dimensão deficiência física; a nona e a décima na dimensão incapacidade psicológica; a décima primeira e a décima segunda na dimensão incapacidade social e por último as questões décima terceira e décima quarta na dimensão desvantagem. Segundo Feu (2011), esta versão mais reduzida do questionário é suficiente para avaliar os níveis de impacto, com boa confiabilidade, validade e precisão. O resultado final do questionário é obtido através da soma de cada grau atribuído às respostas dadas pelos pacientes como: 0 = Nunca, 1 = Raramente, 2 = Às vezes, 3 = Bastantes Vezes e 4 = Sempre. Mediante o resultado obtido é classificado em 3 níveis de impacto negativo:  $\leq 14$  – Baixo; entre 15 e 35 – Médio;  $\geq 36$  – Alto (Slade, 1997).

O OHIP-14 é um questionário pequeno mas que demonstrou ser fiável, sensível e com consistência cultural correta (Allison, Locker, Jokovic & Slade, 1999 citado por Martín, Pérez, Martínez, Martín & Gallardo, 2009). Em 2001, Almeida (citado por Ferreira et al., 2004), realizou a tradução deste questionário para Português do Brasil e aplicou o mesmo a adultos e idosos. Sousa, Mendes, Imparato & Ardenghi (2009) realizaram um estudo em que concluíram que os resultados obtidos no OHIP-14 através de entrevista ou questionário não sofrem alterações. No entanto a utilização do OHIP14 no formato de questionário pode resultar em taxas mais baixas e perda de dados (Sousa et al., 2009).

### **5.5. Impacto do Tratamento Ortodôntico na Qualidade de Vida do Paciente**

Nos últimos anos tem aumentado a procura pelo tratamento ortodôntico devido ao desenvolvimento socioeconómico e a uma maior preocupação com a estética (Keles, 2013 citado por Marques & Júnior, 2013).

Rusanen et al. (2010) realizaram um estudo em que concluíram que pacientes com má oclusão severa possuíam um maior impacto negativo na sua qualidade de vida comparando com pacientes sem má oclusão. Os estudos têm demonstrado que os pacientes que apresentam má oclusão severa possuem mais problemas na sua saúde oral do que a população em geral, sendo que a má oclusão severa tem influência na qualidade de vida (Rusanen et al., 2012 citado por Silvola et al., 2014; Rusanen et al., 2010). O tratamento ortodôntico tem como principais benefícios melhorar a estética e a função, e consequentemente permitir uma melhoria em termos psicológicos e sociais, o que causa um impacto positivo na qualidade de vida (Barnabé, Sheiham, Tsakos & Oliveira, 2008).

Os médicos dentistas e os ortodontistas, na avaliação clínica que realizam, utilizam habitualmente dados clínicos, embora cada vez mais começam a utilizar dados obtidos através da auto-perceção do paciente (Zhang, 2006 citado por Silvola et al., 2011). Atualmente, existe uma maior preocupação em perceber qual a relação entre a qualidade de vida e a má oclusão, mas também qual o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida, sendo este um aspeto bastante importante tanto na ótica do ortodontista como na do paciente (Silvola et al., 2011). Para a realização da avaliação do benefício do tratamento ortodôntico é necessário que sejam aplicadas medidas que possam tanto perceber os benefícios do tratamento para o paciente como para o ortodontista (Feu, Miguel, Celeste & Oliveira, 2013 citado por Marques & Júnior, 2013). Existem diversos fatores que influenciam o paciente a recorrer ao tratamento ortodôntico, entre eles: o desagrado com os dentes, por indicação do médico dentista, por vontade dos pais e pelo fato dos amigos usarem aparelho ortodôntico (Kolawole, Ayene & Osiatuma, 2012 citado por Marques & Júnior, 2013). Dessa forma, o fato do paciente realizar ou não o tratamento ortodôntico depende da avaliação clínica do ortodontista mas também é importante definir o impacto que o problema de saúde oral tem na qualidade de vida do paciente. Este impacto pode ser definido através de



índices que avaliem as necessidades percebidas pelo paciente (Marques & Júnior, 2013).

Após o término do tratamento ortodôntico, o grau de satisfação do paciente depende de diversos fatores, tais como a motivação, expectativas do mesmo, bem como as características psicológicas individuais. A satisfação do paciente também pode depender da gravidade da má oclusão (Anderson, Arruda & Inglehart, 2009). O gênero, a idade, duração do tratamento, relação profissional-paciente também são fatores que influenciam o grau de satisfação (Keles, 2013 citado por Marques & Júnior, 2013).

Através dos estudos realizados têm-se encontrado resultados diferentes na relação do tratamento ortodôntico com a qualidade de vida, isto porque isso vai depender da experiência vivenciada pelo paciente. Shaw (2007 citado por Marques & Júnior, 2013) realizou um estudo longitudinal durante 20 anos, com o objetivo de perceber qual a relação da saúde oral e psicossocial de pacientes que tiveram ou não tratamento ortodôntico. O autor chegou a conclusão que os pacientes com má oclusão significativa que realizaram tratamento ortodôntico estavam mais satisfeitos com a sua oclusão e também referiam uma melhor autoestima e uma melhor qualidade de vida, do que aqueles pacientes que não tinham realizado tratamento ortodôntico. A autonomia que o paciente tem na decisão de realizar ou não o tratamento ortodôntico permite prever o resultado final, visto que a satisfação do ponto de vista teórico está relacionado com a redução ou eliminação dos fatores que o levaram à procura do tratamento. Então como seria possível realizar tratamentos que podem levar a ganhos psicossociais e a obter sucesso sem conhecer o impacto causado pela má oclusão? De acordo, com esta questão tornou-se importante perceber o impacto do tratamento ortodôntico na vida dos pacientes. Assim, todo o tratamento, bem como o ortodôntico, tem de trazer um benefício que ultrapasse os custos biológicos e financeiros para cada paciente (Barnabé et al., 2008). Vários estudos permitiram confirmar que o tratamento ortodôntico fixo causa benefícios para a qualidade de vida dos pacientes tratados, principalmente nas dimensões psicossociais (Barnabé et al., 2008; Chen et al., 2010; Feu, Oliveira & Miguel, 2009 citado por Feu, 2011).

Chen et al. (2010) referem que os pacientes após o tratamento ortodôntico não afirmam ter um impacto negativo na sua qualidade de vida. De qualquer forma, ainda é necessário estudar os efeitos positivos do tratamento ortodôntico na qualidade de vida

na saúde oral, visto que esse tema ainda suscita algumas dúvidas (Arrow, Brennan & Spencer, 2011 citado por Feu, Miguel, Celeste & Oliveira, 2013).

A evidência demonstra que a avaliação da necessidade de tratamento ortodôntico deve ser direcionada para o paciente e não apenas para dados clínicos (Younis, Vig, Rinchuse & Weyant, 1997 citado por Navabi, Farnudi, Rafiei & Arashlow, 2012). Diversos investigadores referem que a avaliação clínica possui limitações, isto porque a saúde não se baseia apenas em dimensões clínicas mas também em aspetos sociais e emocionais (Mandall, Wright, Conboy & O'Brien, 2001 citado por Navabi et al., 2012). Portanto, é necessário incluir na avaliação clínica as necessidades demonstradas pelo paciente e que refletem a sua qualidade de vida (Kok, Mageson, Harrudine & Sprod, 2004 citado por Navabi et al., 2012).

Num estudo realizado por Tylor (2009 citado por Navabi et al., 2012), o autor concluí-o que não existia nenhuma associação significativa entre o tratamento ortodôntico e as alterações na qualidade de vida. Contudo, Leao & Sheiham (1996 citado por Navabi et al., 2012) demonstraram que os pacientes jovens que tinham realizado tratamento ortodôntico possuíam melhor qualidade de vida do que os pacientes que não realizaram tratamento ortodôntico. Também, Zhang, McGrath & Hagg (2007) demonstraram a existência de uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes que realizaram tratamento ortodôntico.

Não existem muitos estudos sobre o efeito do tratamento ortodôntico na perspetiva do paciente (Shaw, 1991 citado por Bernabé et al., 2008). Logo, é importante avaliar de forma rigorosa o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida de forma padronizada com instrumentos de confiança (Zhang, 2006 citado por Bernabé et al., 2008).

## **5.6. Índice de Complexidade, Resultados e Necessidade (ICON)**

O “Índice Necessidade de Tratamento Ortodôntico” (IOTN), que avalia a má oclusão do paciente e a necessidade sociopsicológica do tratamento ortodôntico (Shaw, Richmond & O'Brien, 1995) e o “Índice de Avaliação pelos Pares” (PAR), que avalia a severidade da má oclusão bem como o resultado do tratamento ortodôntico (Richmond et al. (1992) são dois índices muito utilizados em investigação e na prática clínica, mas

apresentam algumas limitações. Por existirem limitações nesses índices tornou-se importante desenvolver um instrumento que permitisse avaliar a necessidade de tratamento, a complexidade bem como o resultado do mesmo. Muitas vezes têm-se utilizado o IOTN para avaliar os resultados mas este não foi desenvolvido com esse propósito. Assim, foi proposto um novo índice, o ICON, baseado na opinião de ortodontistas internacionais. Este surgiu com o propósito de avaliar a necessidade de tratamento e o seu resultado, bem como a complexidade, utilizando um conjunto de características oclusais. O índice é de fácil aplicação e pode ser realizado em modelos ou clinicamente (Charles & Richmond, 2000).

Este índice é composto por 5 componentes e a cada um é atribuído um valor. O primeiro componente avaliado é a estética dentária, que é realizada utilizando o componente estético do índice IOTN, o SCAN (Standardized Continuum of Aesthetic Need) (Figura 1). Esta é uma escala ilustrada, que está dividida em fotografias classificadas de um a dez, sendo a um a dentição mais atrativa e a dez a menos atrativa. A escala SCAN deve ser comparada com uma fotografia intraoral frontal do paciente ou diretamente na cavidade oral, escolhendo-se a imagem mais semelhante. Como cada imagem possui um número, a imagem escolhida deve ser multiplicada por sete. Na escala SCAN não estão representados exemplos de mordida aberta anterior e de mordida cruzada anterior (Charles & Richmond, 2000).

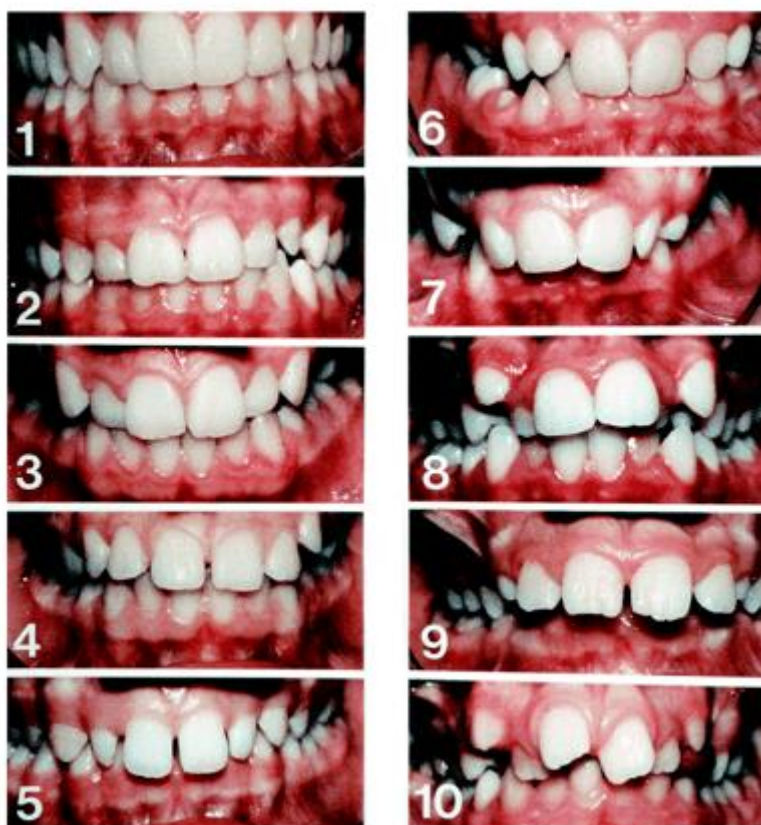


Figura 1. Escala SCAN (Charles & Richmond, 2000).

A segunda característica avaliada é a mordida cruzada. Numa relação transversal normal as cúspides palatinas superiores ocluem na fossa central dos dentes da arcada inferior. A mordida cruzada é considerada se estiver presente uma relação transversal de cúspide-cúspide ou se existe uma alteração na relação transversa normal em um ou mais dentes. No sector anterior uma mordida cruzada é definida quando os incisivos ou caninos ocluem em cúspide-cúspide ou têm um trespasse horizontal negativo. Portanto, a mordida cruzada pode ser anterior ou posterior e quando existe é atribuído o valor de um e quando está ausente zero, devendo o valor atribuído ser multiplicado por cinco (Charles & Richmond, 2000).

A terceira característica avaliada é a relação vertical anterior. Aqui é incluída a mordida aberta e a mordida profunda. A mordida aberta deve ser medida com uma régua em milímetros, desde o bordo incisal do incisivo superior que possui maior desvio até ao incisivo inferior (Charles & Richmond, 2000).

O quarto parâmetro a avaliar é a existência de apinhamento ou de diastemas na arcada superior. Esta variável tenta quantificar a discrepância dentária presente na arcada superior ou se existe presença de dentes retidos em ambas as arcadas. É realizada através da soma dos diâmetros méso-distal da coroa dos dentes pré-molares, caninos,

incisivos laterais e incisivos centrais superiores e comparado com o espaço disponível até distal do segundo pré-molar. Um dente que esteja incluso tanto na arcada superior como na inferior é-lhe atribuído a pontuação máxima. Quando existem dentes perdidos por trauma ou extração, deve-se atribuir o valor médio de sete mm para os pré-molares e caninos inferiores e de oito mm para os caninos superiores. Se o dente homólogo estiver presente este pode servir como referência (Charles & Richmond, 2000).

O quinto parâmetro refere-se à relação anteroposterior dos primeiros molares, tanto do lado esquerdo como do direito. A cada um dos lados é atribuída uma pontuação que deve ser somada e multiplicada por três (Tabela 1) (Charles & Richmond, 2000).

Componente	0	1	2	3	4	5	Multiplicar
Componente estético	Pontuar de 1 a 10 com o uso da escala de fotografias (SCAN)						7
Apinhamento na arcada superior	<2 mm	2,1-5 mm	5,1-9 mm	9,1-13 mm	13,1-17 mm	>17 mm	5
Diastemas na arcada superior	<2 mm	2,1-5 mm	5,1-9 mm	>9 mm			5
Mordida Cruzada	Mordida cruzada ausente	Mordida cruzada presente					5
Mordida Aberta nos incisivos	Bordo incisal a bordo incisal	<1 mm	1,1-2 mm	2,1-4 mm	>4 mm		4
Mordida Profunda	<1/3 dos incisivos inferiores recobertos	1/3 a 2/3 de cobertura dos incisivos inferiores	Incisivos inferiores mais do que 2/3 a completamente recobertos	>100%			4
Segmento anteroposterior no segmento vestibular (lado direito + lado esquerdo)	Relação cúspide-fossa  Classe I, II ou III	Relação entre cúspide-fossa e cúspide-cúspide	Relação cúspide-cúspide (topo a topo)				3

Tabela 1. Quadro representativo da pontuação atribuída em cada item do índice ICON (Charles & Richmond, 2000).

Depois de obtidos todos os resultados brutos e multiplicados de acordo com o seu respetivo peso, devem ser somados para se obter um único valor (Anexo 6). Esse valor pode variar entre 7 e 128. Se o valor obtido for inferior a 29 a complexidade do tratamento é fácil, entre 29-50 consideramos ligeira, entre 51-63 a complexidade é moderada, entre 64-77 o tratamento é considerado difícil e quando superior a 77 considerasse de grande dificuldade. Por outro lado, para avaliar a necessidade de tratamento, se o valor é maior que 43 então está indicado o tratamento ortodôntico e se for inferior o mesmo não está indicado. Este índice também permite avaliar o resultado do tratamento ortodôntico através da seguinte fórmula: pontuação pré-tratamento – (4x pontuação pós-tratamento). Se o valor obtido for inferior a 30 deve considera-se que o tratamento ortodôntico foi aceitável (Charles & Richmond, 2000).

Na sua utilização pode ser necessário recorrer a radiografias para confirmar por exemplo agenesias ou presença de dentes inclusos. As características oclusais não são avaliadas na dentição decídua, isso apenas acontece se o dente decíduo for para manter por agenesia do definitivo, a única exceção é na avaliação estética (Charles & Richmond, 2000).

A aplicação deste índice é de rápida utilização para avaliadores experientes podendo ir até um minuto e um máximo de três minutos em casos mais complexos. Outra vantagem é o facto de poder ser utilizado na dentição mista e também pode ser aplicado em modelos de estudo ou no próprio paciente, sendo apenas necessário uma régua e a escala SCAN (Charles & Richmond, 2000).

O ICON quando é aplicado como um índice de necessidade de tratamento por um examinador calibrado, é um instrumento válido e confiável (Firestone, Beck, Beglin & Vig, 2002). Em 2006 Louwerse, Aartman, Kramer & Andersen, realizaram um estudo em que concluíram que o ICON apresentava uma confiabilidade moderada a boa para ortodontistas não calibrados e boa para ortodontistas calibrados, esta diferença parece ser devido a um dos componentes do índice, a avaliação da escala SCAN.

Num estudo realizado por Fox, Daniel & Gilgrass (2002) concluíram que existe uma relação significativa entre os resultados obtidos no PAR e no ICON. Costa, Abreu, Magalhães & Moreira (2011) concluíram que comparando o ICON com o “Índice de Estética Dentária” (DAI) o primeiro apresenta maior precisão mas ambos são recomendados para avaliar o tratamento ortodôntico.

## **II. Materiais e Métodos**

### **1. Métodos de Pesquisa Bibliográfica**

A pesquisa bibliográfica foi realizada na biblioteca do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, tanto através de livros e artigos mas também na base de dados *b-on*. A mesma também foi realizada através da base de dados *Pubmed* e do Google Académico. Esta pesquisa foi realizada recorrendo às seguintes palavras-chave: qualidade de vida na saúde oral, tratamento ortodôntico, ICON e OHIP-14. Foram analisados artigos em inglês, português e espanhol.

### **2. Considerações éticas**

Um estudo de investigação exige considerações éticas determinantes sob pena de se ver comprometido. Um dos aspetos no que respeita à ética que distingue a investigação em saúde da investigação noutras áreas é o facto dos estudos em saúde apresentarem como objeto de estudo pessoas. Segundo os códigos de ética, existem cinco princípios ou direitos fundamentais aplicáveis aos estudos com seres humanos, nomeadamente: o direito à autodeterminação; intimidade; anonimato e confidencialidade; proteção contra o desconforto e o prejuízo e por fim; o direito a um tratamento justo e equitativo (Fortin, 2009).

Este projeto de investigação foi submetido a apreciação da Comissão de Ética da Cooperativa de Ensino Superior Egas Moniz, tendo sido aprovado por unanimidade (Anexo 1).

A todos os indivíduos foi entregue um formulário de consentimento livre e esclarecido (Anexo 2), aprovado pela Comissão de Ética da Cooperativa de Ensino Superior Egas Moniz. Também foi realizada uma breve explicação verbal e por escrito (Anexo 3), da forma como o presente estudo iria decorrer.

Foi assegurada a confidencialidade de toda a informação que foi fornecida pelos pacientes, bem como o anonimato, pelo que não constará qualquer identificação dos inquiridos. A informação colhida será apenas utilizada neste trabalho de investigação e não estará ao acesso de outras pessoas. Durante o decorrer do estudo não se previram danos físicos, emocionais ou outros para os participantes. Em relação ao risco/benefício,

considera-se que o estudo não trouxe riscos mas sim benefícios para os participantes, visto que os resultados obtidos permitirão planejar intervenções mais dirigidas com o objetivo de melhorar os resultados obtidos no tratamento ortodôntico.

### **3. A amostra**

A população-alvo foi constituída pelos pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico na Clínica Universitária do ISCSEM. Só foram incluídos pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico entre Janeiro e Agosto de 2014. Este período foi escolhido porque o questionário OHIP-14 deve ser aplicado com o mínimo de 6 meses após o evento, logo como o mesmo seria aplicado entre Fevereiro e Março, optou-se só por pacientes que terminaram o tratamento até Agosto de 2014, resultando em 77 pacientes. Desta forma, nem todos os elementos da população tiveram a mesma probabilidade de pertencer à amostra pelo que a técnica de amostragem escolhida denomina-se por não probabilística. Tendo por base as várias técnicas de amostragem não probabilísticas, considera-se que a amostragem por seleção racional é a que melhor se aplica neste estudo.

Para que a amostra representasse a população o mais fielmente possível, minimizando o efeito de fatores externos ao estudo, foi necessário estabelecer os seguintes critérios de inclusão:

- Existência de consentimento informado assinado;
- Os pacientes terminarem o tratamento ortodôntico entre Janeiro e Agosto de 2014;
- Idade superior a 14 anos;
- Existência modelos de estudo e fotografias intraorais antes do início do tratamento ortodôntico, em bom estado de conservação.

Como critérios de exclusão da amostra considerou-se os seguintes:

- Pacientes com história de tratamento ortodôntico anterior ao realizado no ISCSEM;
- História de cirurgia ortognática;
- História de traumatismo da face ou dentário.

Dos 77 pacientes, 18 não foi possível contactar, 14 não foram encontrados os modelos de gesso iniciais, um paciente não tinha fotografias intraorais iniciais, três



pacientes já tinham realizado tratamento ortodôntico anterior e um paciente não terminou o tratamento ortodôntico na clínica. Assim, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra ficou constituída por 40 indivíduos.

#### 4. Caracterização da amostra

Dos 40 indivíduos que constituíram a amostra total, 25 (62,5%) são do género feminino e 15 (37,5%) do género masculino (Figura 2).

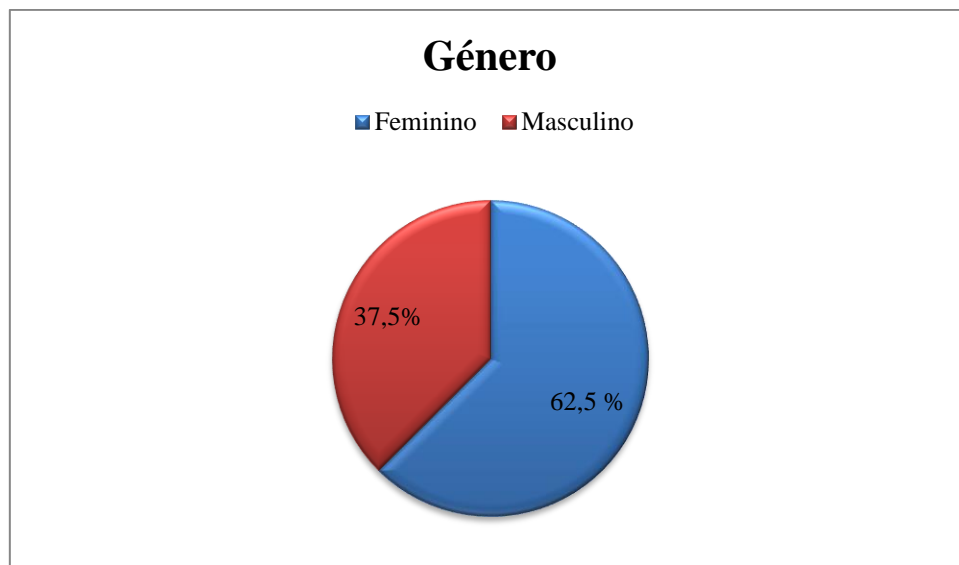


Figura 2. Distribuição da amostra por Género.

Relativamente à idade dos indivíduos que constituem a amostra estas encontram-se entre os 14 e os 50 anos, com um valor médio de 23,20 anos, um desvio padrão de 10,76 anos e a mediana é de 19 anos. No gráfico da Figura 3 verifica-se que existem “outliers” que representam os valores máximos.

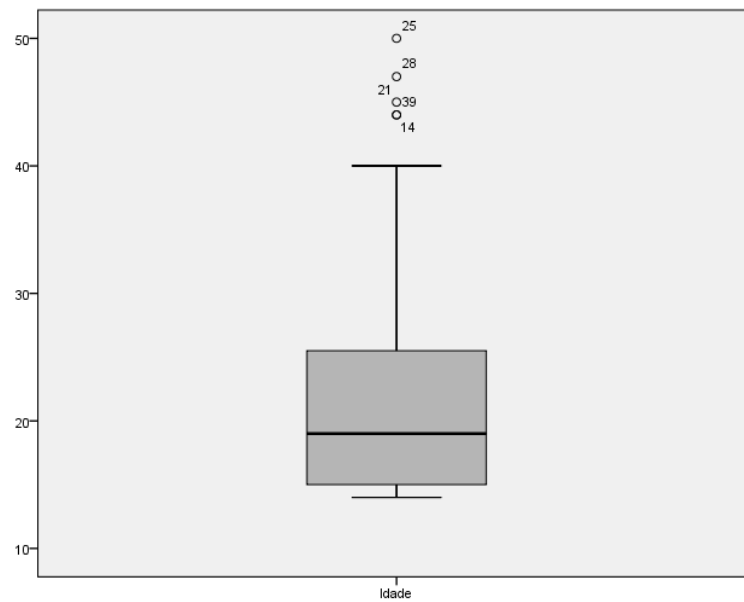


Figura 3. Distribuição da amostra segundo a Idade.

## 5. Métodos

### 5.1. Caracterização do Estudo

Este trabalho de investigação insere-se num estudo quantitativo, não-experimental de cariz transversal, visto que os dados foram colhidos num determinado momento.

### 5.2. Recolha e Tratamento de Dados

Existem diversos questionários para avaliar a qualidade de vida na saúde oral mas optou-se por utilizar o questionário “*Perfil de Impacto na Saúde Oral*” (OHIP-14) (Anexo 4), porque este permite avaliar através de auto-perceção o impacto dos problemas da cavidade oral na qualidade de vida dos pacientes, sendo também um dos instrumentos mais utilizados. O questionário é composto por 14 questões, sendo elas:

1. Tem tido dificuldade em pronunciar algumas palavras?
2. Tem sentido que o seu paladar tem piorado?
3. Sentiu dores na boca ou nos dentes?
4. Tem sentido algum desconforto quando come algum alimento?
5. Ficou preocupado(a)?

6. Ficou stressado(a)?
7. A sua alimentação ficou prejudicada?
8. Teve que interromper as suas refeições?
9. Teve dificuldade em relaxar/dormir?
10. Tem-se sentido envergonhado?
11. Ficou irritado com outras pessoas?
12. Teve dificuldade para realizar as suas atividades diárias?
13. Sentiu que a sua vida, em geral, ficou pior?
14. Ficou totalmente incapaz de fazer as suas atividades de vida diárias?

Estas questões foram elaboradas pela negativa e avaliadas segundo a escala de Likert, que é uma escala aditiva que “consiste numa série de enunciados que exprimem um ponto de vista sobre um tema” (Fortin, 2009, p. 389). Os participantes escolheram entre cinco categorias de respostas pretendendo-se avaliar uma frequência, sendo neste caso; 0 – nunca; 1 – raramente; 2 – às vezes; 3 – bastantes vezes e 4 – sempre. As respostas obtidas são somadas consoante o resultado da escala de Likert, sendo posteriormente classificadas segundo o seu impacto negativo:  $\leq 14$  – Baixo; entre 15 e 35 – Médio e  $\geq 36$  – Alto.

Para complementar a investigação foram criadas cinco perguntas a que se atribuiu o nome de questionário de “*Impacto do Tratamento Ortodôntico*” (Anexo 4). As perguntas deste índice foram realizadas na positiva em oposto ao OHIP-14, sendo as mesmas também avaliadas através da escala de Likert, em que: 0 – nunca; 1 – raramente; 2 – às vezes; 3 – bastantes vezes e 4 – sempre. As cinco questões formuladas foram as seguintes:

1. Tem mais vontade de sorrir?
2. A sua autoestima melhorou?
3. Após o tratamento ortodôntico verificou alterações na sua face?
4. Sentiu que o tratamento ortodôntico teve algum impacto na sua qualidade de vida?
5. Sente que deveria ter realizado o tratamento ortodôntico?

O resultado deste questionário também é obtido através da soma das respostas dadas pelos pacientes através dessa soma o índice pode ser classificado segundo o seu impacto positivo:  $\leq 6$  – Baixo; entre 7 e 13 – Médio e entre 14 e 20 – Alto.

Para poder ser aplicado o questionário, verificou-se se os pacientes tinham consulta marcada na Clínica Universitária do ISCSEM, no período estipulado, ou seja entre Fevereiro e Março de 2015, aqueles pacientes que não tinham consulta marcada foram contactados telefonicamente, sendo o questionário aplicado na clínica, segundo a disponibilidade do paciente.

Tendo em consideração o objetivo do estudo, o índice ICON foi aplicado recorrendo aos modelos de estudo iniciais dos pacientes e às fotografias intraorais frontais. Para tal utilizou-se uma ficha padrão onde foram registados os resultados (Anexo 5), tendo-se obtido as pontuações para cada uma das cinco dimensões: componente estético, apinhamento ou diastemas na arcada superior, relação vertical anterior, mordida cruzada e relação anteroposterior dos molares. Os valores obtidos em cada uma das dimensões foram multiplicados: na dimensão componente estética por sete; no apinhamento ou diastemas na arcada superior por cinco; na relação vertical anterior por quatro; na mordida cruzada por cinco e na relação anteroposterior por três. Este resultado final é inserido em cinco graus que define o grau de complexidade do tratamento ortodôntico. Esse valor pode variar entre 7 e 128. Se o valor obtido for inferior a 29 a complexidade do tratamento é fácil, entre 29-50 consideramos ligeira, entre 51-63 a complexidade é moderada, entre 64-77 o tratamento é considerado difícil e quando superior a 77 considerasse de grande dificuldade.

Para determinar o erro intra-examinador, 30 dias após a avaliação inicial do índice ICON, foi feita uma segunda avaliação em oito pacientes (20% da amostra) selecionados aleatoriamente.

## **6. Metodologia estatística**

A análise estatística dos dados foi realizada através da versão IBM SPSS Statistics v. 21. De acordo com as variáveis dos presente estudo a análise prendeu-se com:

- Análise descritiva dos dados – variáveis quantitativas (gráficos circulares, de barras, tabelas de frequência e gráfico de caixa-fio);
- Estudo comparativo – através de estatística descritiva de associação através do coeficiente de correlação.

Os coeficientes de correlação podem variar entre -1 (uma associação negativa perfeita) e +1 (uma associação positiva perfeita). O valor 0 indica a inexistência de relação linear entre as variáveis. A evidência estatística significativa depende de valores inferiores a 0,05.

Todos os procedimentos estatísticos foram acompanhados pelo Prof. Doutor Luís Proença.



### III. Resultados e Discussão

#### 1. Resultados

É altura de apresentar os principais resultados que permitem dar resposta às questões de investigação colocadas inicialmente e também aos objetivos delineados.

##### 1.1. Erro intra-examinador

Em relação ao erro intra-examinador, foi realizada uma nova avaliação do ICON em oito pacientes, representando 20% da amostra. Apesar de existirem algumas diferenças no valor do índice, o grau obtido não sofreu alterações. O valor do erro associado a esta segunda avaliação é de 0%, já que todas as oito avaliações foram concordantes (Tabela 2).

ICON 1	Grau	ICON 2
18	Fácil	25
25	Fácil	22
48	Médio	47
32	Médio	32
54	Moderada	59
80	Grande Dificuldade	80
72	Difícil	67
32	Médio	32

Tabela 2. Determinação do erro intra-examinador para o índice ICON.

##### 1.2. OHIP-14

Através da soma das respostas dadas pelos pacientes ao questionário OHIP-14 obteve-se uma média de respostas de 3,28, com desvio padrão de 3,45 e valor mediano de 3, sendo o mínimo de 0 e o máximo de 14 (Figura 4.). Foi obtido o resultado de 0 no índice em 30% dos pacientes (Tabela 3). O género feminino apresentou uma média de 3,72, sendo superior aos homens onde se obteve o valor de 2,53.

É possível verificar que todos os pacientes apresentaram um resultado de baixo impacto negativo na qualidade de vida, visto o valor obtido ser igual ou menor que 14.

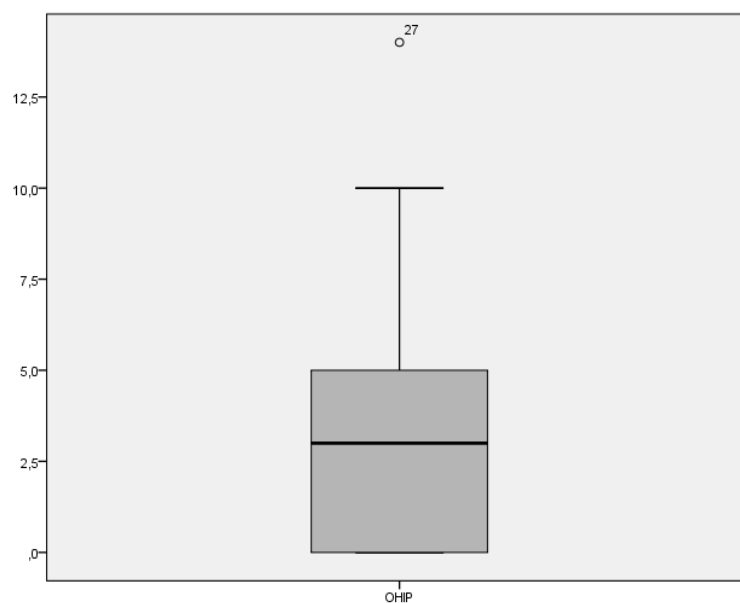


Figura 4. Distribuição da amostra segundo o valor obtido no Questionário OHIP-14.

<b>Score do OHIP-14</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>
0	12	30
1	4	10
2	2	5
3	7	17,5
4	4	10
5	2	5
6	4	10
8	1	2,5
10	3	7,5
14	1	2,5

Tabela 3. Distribuição da amostra segundo o resultado obtido no Questionário OHIP-14



Avaliando individualmente cada resposta a cada questão presente no questionário OHIP-14, verifica-se que a questão 3 - “Sentiu dores na boca ou nos dentes?” - apresenta uma média de 0,9 sendo a mais elevada, contrastando com a questão 14 - “Ficou totalmente incapaz de fazer as suas atividades de vida diárias?” - em que todos os pacientes responderam como “nunca” logo obteve-se o resultado de 0 (Tabela 4 e Figura 5).

Questões	Média
1	0,35
2	0,05
3	0,9
4	0,58
5	0,48
6	0,18
7	0,15
8	0,08
9	0,25
10	0,08
11	0,08
12	0,05
13	0,03
14	0

Tabela 4. Distribuição da amostra segundo a média das respostas obtidas no Questionário OHIP-14.

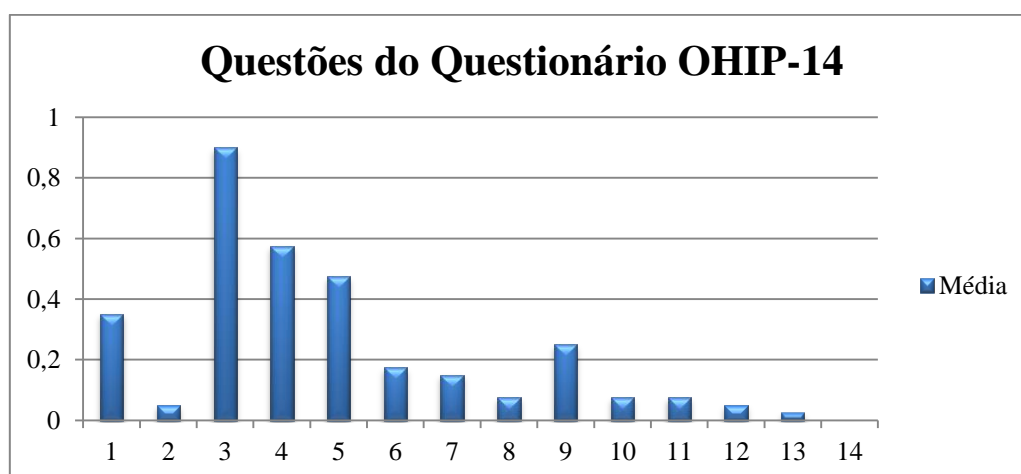


Figura 5. Distribuição da amostra segundo a média apresentada pelos pacientes nas questões do OHIP-14.

Na questão 1 - “Tem tido dificuldade em pronunciar algumas palavras?” - 75% dos pacientes responderam “nunca”, enquanto nenhum paciente respondeu como “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 5).

<b>OHIP-1</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	30	75	75
<b>Raramente</b>	6	15	90
<b>Às vezes</b>	4	10	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 5. Distribuição da amostra na questão n.º 1 do OHIP-14.

Na questão 2 – “Tem sentido que o seu paladar tem piorado?” - 95% dos pacientes responderam “nunca”, enquanto nenhum paciente respondeu como “às vezes”, “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 6).

<b>OHIP-2</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	38	95	95
<b>Raramente</b>	2	5	100
<b>Às vezes</b>	0	0	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 6. Distribuição da amostra na questão n.º 2 do OHIP-14.

Na questão 3 – “Sentiu dores na boca ou nos dentes?” - 47,5% dos pacientes responderam “nunca”, 20% com “raramente” e 27,5% com “às vezes”, enquanto nenhum paciente respondeu como “sempre” (Tabela 7).

<b>OHIP-3</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	19	47,5	47,5
<b>Raramente</b>	8	20	67,5
<b>Às vezes</b>	11	27,5	95
<b>Bastantes Vezes</b>	2	5	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 7. Distribuição da amostra na questão n.º 3 do OHIP-14.

Na questão 4 – “Tem sentido algum desconforto quando come algum alimento?” - 65% dos pacientes responderam “nunca”, 17,5% como “raramente”, enquanto nenhum paciente respondeu como “sempre” (Tabela 8).

<b>OHIP-4</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	26	65	65
<b>Raramente</b>	7	17,5	82,5
<b>Às vezes</b>	5	12,5	95
<b>Bastantes Vezes</b>	2	5	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 8. Distribuição da amostra na questão n.º 4 do OHIP-14.

Na questão 5 – “Ficou preocupado(a)?” - 72,5% dos pacientes responderam “nunca”, 15% como “raramente” enquanto, 15% com “às vezes”, 7,5% com “às vezes” e 2,5% com “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 9).

<b>OHIP-5</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	29	72,5	72,5
<b>Raramente</b>	6	15	87,5
<b>Às vezes</b>	3	7,5	95
<b>Bastantes Vezes</b>	1	2,5	97,5
<b>Sempre</b>	1	2,5	100

Tabela 9. Distribuição da amostra na questão n.º 5 do OHIP-14.

Na questão 6 – “Ficou stressado(a)?” - 85% dos pacientes responderam “nunca”, 12,5% com “raramente” e 2,5% com “às vezes”, mas nenhum dos pacientes respondeu com “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 10).

<b>OHIP-6</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	34	85	85
<b>Raramente</b>	5	12,5	97,5
<b>Às vezes</b>	1	2,5	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 10. Distribuição da amostra na questão n.º 6 do OHIP-14.

Na questão 7 – “A sua alimentação ficou prejudicada?” - 87,5% dos pacientes responderam com “nunca”, 10% com “raramente” e 2,5% com “às vezes”, nenhum dos pacientes respondeu com “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 11).

<b>OHIP-7</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	35	87,5	87,5
<b>Raramente</b>	4	10	97,5
<b>Às vezes</b>	1	2,5	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 11. Distribuição da amostra na questão n.º 7 do OHIP-14.

Na questão 8 – “Teve que interromper as suas refeições?” - 92,5% dos pacientes responderam com “nunca”, 7,5% responderam com “raramente”, nenhum paciente respondeu com “às vezes”, “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 12).

<b>OHIP-8</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	37	92,5	92,5
<b>Raramente</b>	3	7,5	100
<b>Às vezes</b>	0	0	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 12. Distribuição da amostra na questão n.º 8 do OHIP-14.

Na questão 9 – “Teve dificuldade em relaxar/dormir?” - 82,5% dos pacientes responderam com “nunca”, 12,5% responderam com “raramente”, nenhum paciente respondeu com “sempre” (Tabela 13).

<b>OHIP-9</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	33	82,5	82,5
<b>Raramente</b>	5	12,5	95
<b>Às vezes</b>	1	2,5	97,5
<b>Bastantes Vezes</b>	1	2,5	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 13. Distribuição da amostra na questão n.º 9 do OHIP-14.

Na questão 10 - “Tem-se sentido envergonhado?” - 95% dos pacientes responderam com “nunca” e nenhum paciente respondeu com “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 14).

<b>OHIP-10</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	38	95	95
<b>Raramente</b>	1	2,5	97,5
<b>Às vezes</b>	1	2,5	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 14. Distribuição da amostra na questão n.º 10 do OHIP-14.

Na questão 11 - “Ficou irritado com outras pessoas?” - 92,5% dos pacientes responderam com “nunca”, 7,5% responderam com “raramente” e nenhum paciente respondeu com “às vezes”, “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 15).

<b>OHIP-11</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	37	92,5	92,5
<b>Raramente</b>	3	7,5	100
<b>Às vezes</b>	0	0	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 15. Distribuição da amostra na questão n.º 11 do OHIP-14.

Na questão 12 - “Teve dificuldade para realizar as suas atividades diárias?” - 97,5% dos pacientes responderam com “nunca” e nenhum paciente respondeu com “às vezes”, “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 16).

<b>OHIP-12</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	39	97,5	97,5
<b>Raramente</b>	1	2,5	100
<b>Às vezes</b>	0	0	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 16. Distribuição da amostra na questão n.º 12 do OHIP-14.

Na questão 13 - “Sentiu que a sua vida, em geral, ficou pior?” - 97,5% dos pacientes responderam com “nunca” e nenhum paciente respondeu com “às vezes”, “bastantes vezes” e “sempre” (Tabela 17).

<b>OHIP-13</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	39	97,5	97,5
<b>Raramente</b>	1	2,5	100
<b>Às vezes</b>	0	0	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 17. Distribuição da amostra na questão n.º 13 do OHIP-14.

Na questão 14 - “Ficou totalmente incapaz de fazer as suas atividades de vida diárias?” - 100% dos pacientes responderam com “nunca” (Tabela 18).

<b>OHIP-14</b>	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>	<b>Percentagem cumulativa</b>
<b>Nunca</b>	40	100	100
<b>Raramente</b>	0	0	100
<b>Às vezes</b>	0	0	100
<b>Bastantes Vezes</b>	0	0	100
<b>Sempre</b>	0	0	100

Tabela 18. Distribuição da amostra na questão n.º 14 do OHIP-14.

Analisando a média de respostas obtidas através das várias dimensões que envolvem o questionário OHIP-14, verifica-se que a dimensão “dor física” com uma média de 0,74 é aquela que apresenta maior impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes após o tratamento ortodôntico. A dimensão que apresentou menos impacto negativo foi a “desvantagem”, com média de respostas de 0,01 (Tabela 19).

<b>Dimensões</b>	<b>Média</b>
<b>Limitação Funcional</b>	0,2
<b>Dor Física</b>	0,74
<b>Desconforto Psicológico</b>	0,33
<b>Deficiência Física</b>	0,11
<b>Incapacidade Psicológica</b>	0,16
<b>Incapacidade Social</b>	0,06
<b>Desvantagem</b>	0,01

Tabela 19. Distribuição da amostra segundo a média de repostas dos pacientes de acordo com as várias dimensões do Questionário OHIP-14.

### **1.3. Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”**

Em relação a este questionário obteve-se uma média de 14,23, com um desvio padrão de 4,30 e valor mediano de 14,50. O score mais baixo foi de 4 e o mais elevado de 20. Logo, com esta média podemos atribuir a classificação de alto impacto positivo na qualidade de vida. Cerca de 65% dos pacientes apresentam um alto impacto positivo na sua qualidade de vida (Tabela 20 e Figura 6).

<b>Impacto</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
<b>Baixo</b>	3	7,5%
<b>Médio</b>	11	27,5%
<b>Alto</b>	26	65%

Tabela 20. Distribuição da amostra segundo a frequência e percentagem de acordo com o grau do índice “Impacto do Tratamento Ortodôntico”.



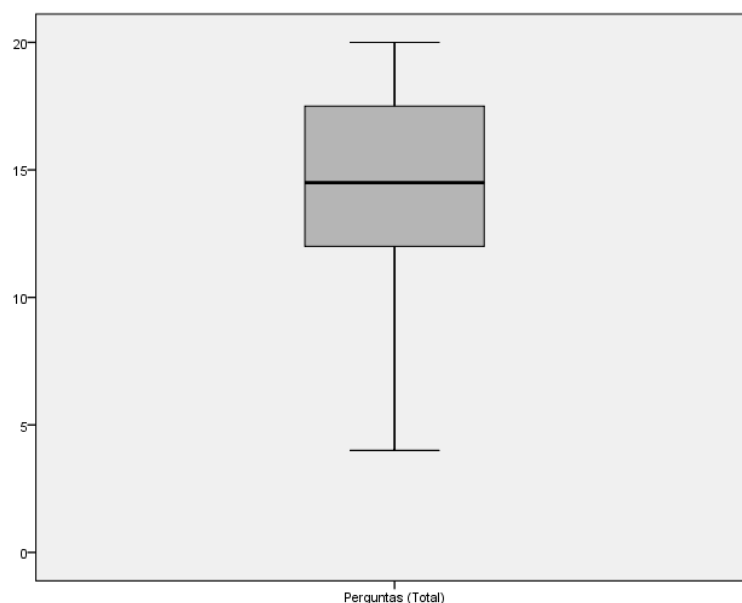


Figura 6. Distribuição da amostra segundo o valor obtido no Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”.

Analisando individualmente cada resposta constata-se que existiu uma maior percentagem da resposta “Sempre” em todas as questões formuladas. Na questão 1 “Tem mais vontade de sorrir?” - 47,5% dos pacientes responderam “Sempre” enquanto 15% respondeu “Nunca”. Na questão 2 foi perguntado aos pacientes “A sua autoestima melhorou?” – 42,5% dos pacientes respondeu “Sempre”, sendo que 12,5% dos pacientes respondeu “Nunca”. Na questão 3 “Após o tratamento ortodôntico verificou alterações na sua face?” – 32,5% dos pacientes respondeu “Nunca” enquanto 20% respondeu “Sempre”. Quando foi perguntado aos pacientes na questão 4 - “Sentiu que o tratamento ortodôntico teve algum impacto na sua qualidade de vida?” - 47,5% dos pacientes respondeu com “Sempre”. Por último na questão 5 foi perguntado aos pacientes “Sente que deveria ter realizado o tratamento ortodôntico” – 90% respondeu “Sempre” e nenhum dos pacientes inquiridos respondeu “Nunca” (Tabela 21).

<b>Respostas (Frequência/Percentagem)</b>					
<b>Questão</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Bastantes Vezes</b>	<b>Sempre</b>
<b>1</b>	6 (15%)	0 (0%)	11 (27,5%)	4 (10%)	19 (47,5)
<b>2</b>	5 (12,5%)	1 (2,5%)	7 (17,5%)	10 (25%)	17 (42,5%)
<b>3</b>	13 (32,5%)	4 (10%)	7 (17,5%)	8 (20%)	8 (20%)
<b>4</b>	4 (10%)	0 (0%)	7 (17,5%)	10 (25%)	19 (47,5%)
<b>5</b>	0 (0%)	1 (2,5%)	1 (2,5%)	2 (5%)	36 (90%)

Tabela 21. Distribuição da amostra de acordo com cada questão realizada e cada resposta obtida no Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”.

#### 1.4. ICON

Através da avaliação do ICON, a média obtida pela análise realizada foi de 42,88, com um desvio padrão de 20,55 e valor mediano de 35,50. O mínimo encontrado foi de 10 e o máximo de 90. O gênero feminino apresenta uma média de 41,32, enquanto o gênero masculino apresenta uma média de 45,47, sendo bastante idênticas.

Quando o valor do índice foi distribuído pelas categorias verifica-se que 40% dos pacientes apresentam um grau ligeiro de dificuldade de tratamento, enquanto apenas 7,5% apresenta um grau muito difícil de tratamento (Tabela 22 e Figura 7).

<b>Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico (ICON)</b>		
	<b>N</b>	<b>Frequência (%)</b>
<b>Fácil</b>	11	27,5
<b>Ligeiro</b>	16	40
<b>Moderado</b>	5	12,5
<b>Difícil</b>	5	12,5
<b>Muito Difícil</b>	3	7,5

Tabela 22. Distribuição da amostra de acordo com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico.

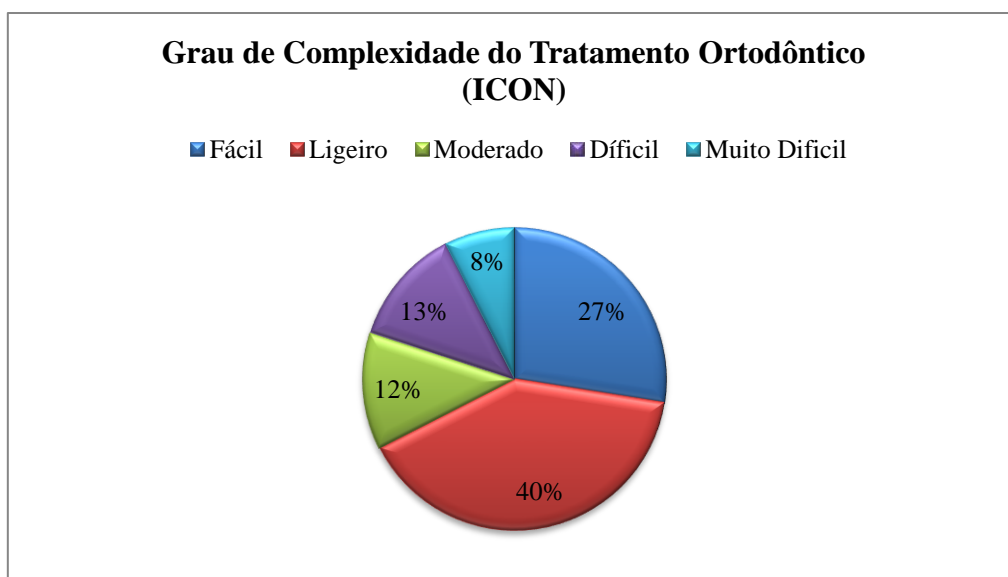


Figura 7. Distribuição da amostra segundo o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico.

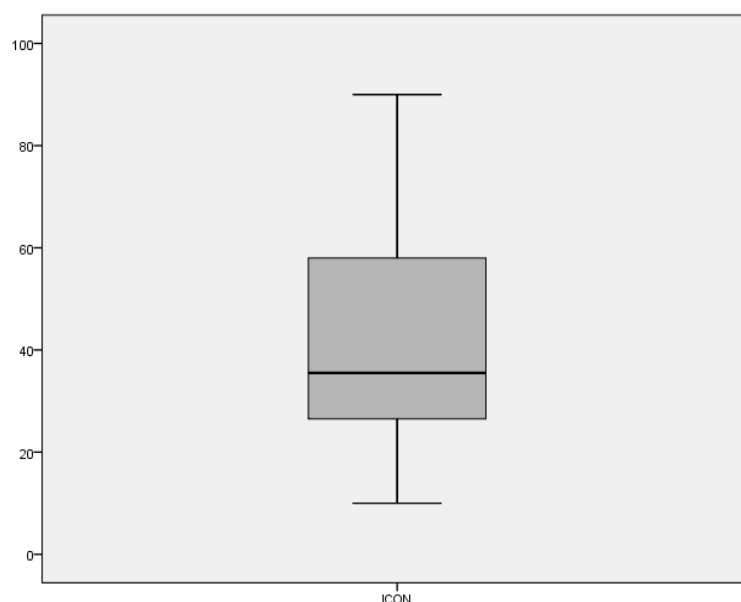


Figura 8. Distribuição da amostra de acordo com o valor obtido no ICON.

### 1.5. Tempo de Tratamento do Tratamento Ortodôntico

Em relação ao tempo de tratamento do tratamento ortodôntico a média é de 32,30 meses, com um desvio padrão de 14,42 meses. Sendo o mínimo de tempo de tratamento de 12 meses e o máximo de 71 meses, com valor mediano de 28,5 meses (Figura 9).

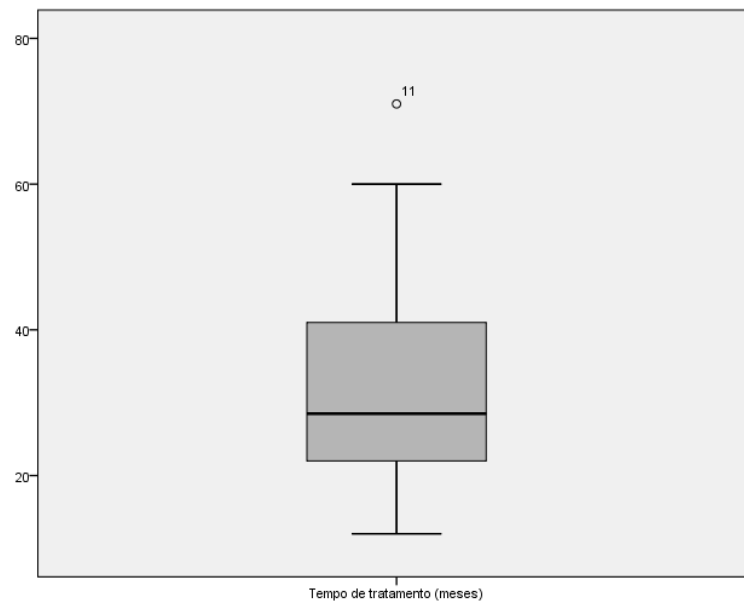


Figura 9. Distribuição da amostra segundo o Tempo de Tratamento Ortodôntico.

### 1.6. Relação do OHIP-14 com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico

Quando foi realizada a análise estatística da relação do OHIP-14 com o grau de complexidade do tratamento ortodôntico avaliado através do ICON, o valor obtido do coeficiente de correlação foi de -0,261, muito próximo de 0. Logo, aceitamos a  $H_0$ , não existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico (Tabela 23).

OHIP-14			
<i>Spearman's rho</i>	Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico (ICON)	Coefficiente de Correlação	- 0,261
		Significância	0,104

Tabela 23. Relação do OHIP-14 com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico.

### 1.7. Relação do OHIP-14 com o Tempo de Tratamento Ortodôntico

Para avaliar esta relação foi realizada a análise estatística tendo-se obtido o valor de coeficiente de correlação de 0,100 que é muito próximo de 0. Logo, aceitamos a  $H_0$ , não existe uma relação entre qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento (Tabela 24).

OHIP-14			
<i>Spearman's rho</i>	Tempo de Tratamento (meses)	Coefficiente de Correlação	0,100
		Significância	0,539

Tabela 24. Relação do OHIP-14 com o Tempo de Tratamento Ortodôntico.

### 1.8. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico

Esta relação foi avaliada através de análise estatística tendo-se obtido o valor de coeficiente de correlação de - 0,067 que é muito próximo de 0. Logo, aceitamos a  $H_0$ , não existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico (Tabela 25).

Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”			
<i>Spearman's rho</i>	Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico (ICON)	Coefficiente de Correlação	- 0,067
		Significância	0,681

Tabela 25. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico.

### 1.9. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Tempo de Tratamento Ortodôntico

Esta relação foi avaliada através de análise estatística tendo-se obtido o valor de coeficiente de correlação de 0,067 sendo este muito próximo de 0. Logo, aceitamos a  $H_0$ , não existe uma relação entre qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento (Tabela 26).

Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”			
<i>Spearman's rho</i>	Tempo de Tratamento (meses)	Coefficiente de Correlação	0,067
		Significância	0,683

Tabela 26. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Tempo de Tratamento Ortodôntico.

### 1.10. Relação do Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico com o Tempo de Tratamento Ortodôntico

Em relação à associação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico avaliado através do ICON e o tempo de tratamento realizado é possível concluir que quando o grau de complexidade do tratamento ortodôntico aumenta o tempo de tratamento também aumenta, tendo um coeficiente de correlação de 0,315. Ainda é possível concluir que esta relação é estatisticamente significativa com um  $p = 0,048$ , ou seja  $p < 0,05$ . Desta forma, rejeitamos a  $H_0$  não existe uma relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento e aceitamos a  $H_1$ , ou seja, um maior grau de complexidade do tratamento ortodôntico está relacionado com tratamentos ortodônticos mais prolongados (Tabela 27).

<b>Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico (ICON)</b>			
<i>Spearman's rho</i>	<b>Tempo de Tratamento (meses)</b>	<b>Coefficiente de Correlação</b>	0,315
		<b>Significância</b>	0,048

Tabela 27. Relação do Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico com o Tempo de Tratamento Ortodôntico.

## 2. Discussão

De acordo com Slade (1997) o resultado do tratamento ortodôntico deve ser encarado como um processo complexo e não apenas como um ato isolado. Este tratamento deve ser monitorizado não só durante o período em que ocorre, mas também antes e depois para que possam ser identificadas alterações que daí resultam. Atualmente, a avaliação da qualidade de vida na saúde oral é essencial na prática clínica, onde o objetivo é propor medidas preventivas e avaliar programas terapêuticos, de forma a melhorar a saúde oral (Chen et al., 2010; Locker, Matar, Stephens, Lawrence & Payne, 2001 citado por Oliveira & Sheiham, 2004).

Habitualmente, os pacientes beneficiam psicologicamente da realização de um tratamento ortodôntico através de uma melhoria na aparência facial e dentária, resultando desta associação um aumento da autoconfiança. Em um estudo realizado por Kiyak, Hohl, West, & McNeil (1984 citado por Oliveira & Sheiham, 2004), no qual foram investigadas as características pré e pós operatórias dos pacientes submetidos a cirurgia ortognática, estes autores encontraram níveis elevados de satisfação após este tratamento. Esta situação deve-se ao facto de os pacientes terem afirmado sentir melhorias consideráveis na aparência facial e na imagem corporal. Oliveira & Sheiham (2004) chegaram à mesma conclusão mas relacionado apenas com o tratamento ortodôntico. Assim, pode-se concluir que o aspeto facial possui um papel importante não só nas relações interpessoais mas também no aspeto psicossocial (Chen et al., 2010; Oliveira & Sheiham, 2004).

Uma forma de identificar as alterações que ocorrem na qualidade de vida relacionada com a saúde oral é através de questionários, como por exemplo o OHIP-14 que, apesar de ter sido desenvolvido para pessoas de terceira idade, pode ser utilizado com segurança em adolescentes e adultos jovens (Chen et al., 2010; Feu, 2011; Oliveira & Sheiham, 2004).

## **2.1. Caraterização da amostra**

A amostra do presente estudo foi constituída por 40 pacientes. Segundo a literatura consultada, esta amostra é aquela que apresenta menor número de participantes, podendo ser considerada uma limitação. Num estudo realizado por Silvola, et al., (2014) a amostra era constituída por 52 pacientes, o que se aproxima mais da amostra do presente estudo. Nos restantes estudos sobre o tema, encontramos amostras constituídas por mais de 100 indivíduos: Palomares, Celeste, Oliveira & Miguel em 2012 (100 pacientes); Navabi et al. em 2012 (150 pacientes); Chen et al. em 2010 (222 pacientes); Feu et al. em 2013 (284 pacientes) e Oliveira & Sheiham em 2003 (1675 pacientes).

Dos 40 pacientes estudados, 62,5% são do género feminino e 37,5% são do género masculino. Nos estudos consultados e referidos anteriormente o género feminino por norma também apresenta maior percentagem do que o masculino. Segundo Touminen & Nystrom, 1994, Sergk & Zenter, 1997 e Tung & Kiyaki, 1998 (citado por Maltagliati & Montes, 2007), as mulheres demonstram ser mais exigentes com a sua aparência do que os homens e que possuem um maior interesse e vontade em realizar tratamento ortodôntico, o que pode justificar o facto de o género feminino estar mais representado nos estudos.

No presente estudo um dos critérios de inclusão prendia-se com a necessidade de os pacientes terem mais de 14 anos de idade, pois esta é a idade a partir da qual poderia ser aplicado o questionário OHIP-14, sendo que para idades inferiores estava indicado recorrer ao questionário CPQ (Questionário de Perceção de Crianças) ou ao questionário CHILD-OIDP (Índice de Impactos Dentários no Desempenho das Atividades Diárias da Criança).



A média de idade dos pacientes desta amostra foi de 23,20 anos, o que vai de encontra aos estudos realizados por Navabi et al. (2012), no qual a idade média foi de 21,71 anos e por Palomares et al. (2012) onde a idade média rondava os 22,30 anos.

Na maior parte dos estudos já realizados sobre o tema não se referem os critérios de inclusão e exclusão utilizados para definir a amostra, o que pode causar alguma dificuldade na comparação de resultados.

## **2.2. OHIP-14**

Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida após tratamento, dos pacientes da consulta de ortodontia da Clínica Universitária do ISCSEM. Através do questionário OHIP-14 obteve-se um resultado de baixo impacto negativo na qualidade de vida e no questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” um alto impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes incluídos nesta investigação.

Este trabalho pretendeu avaliar a qualidade de vida apenas após o tratamento ortodôntico visto que o tempo disponível para a realização do mesmo não permitiu realizar uma avaliação antes e durante, o que seria uma mais-valia. Contudo, tendo em conta a realidade encontrada na bibliografia, em que existe um maior número de estudos realizados antes do tratamento e durante o mesmo, optou-se por analisar o período após a realização do tratamento ortodôntico.

Para avaliar a qualidade de vida foi utilizado o questionário OHIP-14, apesar de existirem diversos questionários que permitem esta avaliação. Este questionário permite avaliar a auto-perceção do paciente acerca do impacto dos problemas que ocorrem na cavidade oral e que podem provocar alterações na qualidade de vida. Diversos estudos têm demonstrado a boa confiabilidade, validade, bem como sensibilidade e precisão do questionário OHIP-14 (Feu, 2011; Allison, Locker, Jokovic & Slade, 1999 citado por Martín et al., 2009).

Através da aplicação do questionário OHIP-14 a 40 pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico entre o período de Janeiro a Agosto de 2014, obteve-se uma média de respostas de 3,28, com desvio padrão de 3,45, o que classifica estes pacientes em um baixo impacto negativo na qualidade de vida após o tratamento ortodôntico.

Através deste resultado obtido no questionário OHIP-14 aceitamos a *H1*, ou seja, o tratamento ortodôntico tem impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes pós-tratamento.

Palomares et al. (2012), quando aplicaram este questionário a pacientes que realizam tratamento ortodôntico obtiveram uma média de respostas de 3,06 com desvio padrão de 2,99. Este resultado é muito idêntico ao que foi obtido no presente estudo. Em um estudo realizado por Chen et al. (2010) em que aplicaram o mesmo questionário mas numa amostra constituída por 222 pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico, com média de idade de 15,7, obtiveram uma média de respostas de 2,65, sendo um resultado mais baixo mas que se insere num baixo impacto negativo. Feu et al. (2013) seguiram 284 pacientes com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos, tendo aplicado o OHIP-14 antes, durante e após o tratamento ortodôntico. O resultado que obtiveram após o tratamento ortodôntico foi de 1,6, um resultado mais baixo do que o obtido no nosso estudo, mas inserindo-se também em um baixo impacto negativo na qualidade de vida na saúde oral. Também Silvola et al. (2014) aplicaram este questionário a 52 pacientes com idades compreendidas entre os 16 e os 18 anos, sendo que 14 destes pacientes apenas tinham realizado tratamento ortodôntico e os restantes foram submetidos também a cirurgia ortognática. Nestes 14 pacientes o resultado médio do OHIP-14 após o tratamento ortodôntico foi de 5,5, um resultado um pouco mais elevado do que aquele que foi obtido nesta investigação.

Num estudo realizado por Navabi et al. (2012), no qual também foi aplicado o questionário OHIP-14 a 150 pacientes com média de idade de 21,71, os autores obtiveram um resultado médio de 13,54 após a realização do tratamento ortodôntico. Esta média é bastante mais elevada, apesar de revelar um baixo impacto negativo na qualidade de vida, pois só quando é superior a 14 é considerado médio impacto.

Oliveira & Sheiham (2004) concluíram que os pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico possuíam um baixo impacto negativo sobre a qualidade de vida na saúde oral e os adolescentes que realizaram tratamento ortodôntico relataram significativamente menos impacto negativo sobre a saúde oral do que aqueles que estavam em fase de tratamento ou que nunca realizaram tratamento.

No estudo realizado por Silvola et al. (2011), os resultados obtidos por estes autores demonstraram que existiu uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes que

realizaram tratamento ortodôntico e que essa situação não era apenas temporária. A avaliação da qualidade de vida na saúde oral quando realizada a pacientes adultos que foram submetidos a tratamento ortodôntico fixo ainda é uma área que não é muito explorada em medicina dentária. Esta realidade pode resultar da dificuldade em recolher informação ou do facto de os investigadores apresentarem maior interesse na cirurgia ortognática (Silvola et al., 2011).

No nosso estudo foi possível verificar que das várias questões presentes no questionário OHIP-14, a questão número 3 - “Sentiu dores na boca ou nos dentes?” - foi a questão assinalada de forma mais negativa, obtendo uma média de 0,9. Por outro lado, a questão número 14 - “Ficou totalmente incapaz de fazer as suas atividades de vida diárias?” - em que a resposta de todos os pacientes foi “nunca”, refletindo-se num resultado de 0.

Feu et al. (2013), no questionário OHIP-14 também obtiveram a média mais alta de resposta (0,5) na questão número 3 - “Sentiu dores na boca ou nos dentes?” - sendo que com média de 0 obtiveram nas questões 7, 8, 9, 12 e 14. No mesmo sentido, também Navabi et al. (2012) determinaram que 70% dos pacientes obtiveram maior impacto negativo na pergunta número 3, enquanto 3,33% obtiveram menor impacto negativo na pergunta número 14. Oliveria & Sheiham (2004) verificaram alguns anos antes, que a questão número 3 do mesmo questionário apresentava maior impacto negativo em cerca de 16,5% dos 185 pacientes inquiridos, sendo que a percentagem mais baixa também foi obtida na questão número 14 em que apenas 7,4% dos pacientes referiu algum impacto negativo.

Por outro lado, Chen et al. (2010) ao analisarem as respostas ao questionário obtiveram uma média de 0,9 mas na questão número 5, logo seguida da questão número 3 com média de 0,7. As questões onde se verificou um menor impacto negativo foram as questões número 11 e 14, com média igual a 0.

O questionário OHIP-14 também pode ser avaliado considerando as suas várias dimensões. Este é constituído por sete dimensões, inserindo-se cada par de questões numa dimensão. No presente questionário, a dimensão onde se verificou a média mais elevada foi na dimensão “dor física”, com o valor de 0,74. Nesta dimensão insere-se a questão número 3, o que explica o porquê de esta ser a dimensão onde existe maior

impacto negativo. Por outro lado, a dimensão “desvantagem”, onde se insere a questão número 14, apresenta a média mais baixa (0,01).

No estudo realizado por Chen et al. (2010), a média mais elevada foi obtida na dimensão “desconforto psicológico” (0,84), seguindo-se a dimensão “dor física” com 0,46 e, por último a dimensão “desvantagem” com 0,08. Silvola et al. (2014), também obtiveram um resultado idêntico, de 1,2 de média, na dimensão “dor física”.

Uma das limitações deste estudo prendeu-se com o fato de o questionário OHIP-14 não ter sido validado para a população Portuguesa mas sim para a população Brasileira, sendo traduzido para Português do Brasil em 2001 por Almeida (citado por Ferreira et al., 2004). No entanto, parece que os ajustes realizados para o adequar à língua portuguesa, não tiveram impacto nos resultados obtidos no presente estudo, já que os resultados obtidos estão em consonância com a maioria dos estudos já realizados.

### **2.3. Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”**

Através das perguntas formuladas neste estudo pretendeu-se perceber se os pacientes tinham ficado satisfeitos com o tratamento ortodôntico, 65% dos pacientes apresentam um alto impacto positivo na qualidade de vida. Desta forma, podemos aceitar a *H1*, que afirma que o tratamento ortodôntico tem impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes pós-tratamento

Quando se questionou os pacientes se “A sua autoestima melhorou?” obtiveram-se respostas muito dispersas, em que 32,5% responderam “Nunca” e 20% responderam “Bastantes Vezes” e “Sempre”. Num estudo realizado por Magalhães et al. (2012), 88% dos pacientes afirmaram ter sentido mudanças na sua autoestima e também uma autovalorização após terem realizado tratamento ortodôntico. Também num estudo realizado por Shaw (2007 citado por Marques & Júnior, 2013), os pacientes após o tratamento ortodôntico referiram sentir uma melhoria na sua autoestima.

Quando questionados se “Sentiu que o tratamento ortodôntico teve algum impacto na sua qualidade de vida?”, 47,5% dos pacientes responderam “Sempre”. Uma vez que esta pergunta foi formulada na positiva é possível concluir que o tratamento ortodôntico causou um impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes. Da mesma forma, ao questionar-se os pacientes se “Sente que deveria ter realizado o tratamento

ortodôntico?”, 90% responderam “Sempre”, o que demonstra que a maior parte da amostra está satisfeita com os resultados obtidos depois do tratamento realizado. Num estudo realizado por Galvão, Normando, Maia, Ferreira & Alves (2010) cerca de 77% dos pacientes sentiram-se satisfeitos quando questionados cinco anos após o término do tratamento ortodôntico. Também Magalhães et al. (2012) obtiveram no seu estudo 99% de satisfação na realização do tratamento ortodôntico.

#### **2.4. ICON**

Para avaliar o grau de complexidade do tratamento ortodôntico optou-se por utilizar o índice ICON que permite avaliar o grau de complexidade do tratamento ortodôntico, sendo este um dos objetivos do presente estudo. Apesar de ser recente, este índice tem sido validado de forma satisfatória (Onyeaso & Begole, 2006), apresentando vantagens importantes como a sua simples utilização e o facto de integrar a componente estética e os aspetos que definem a má oclusão (Costa et al., 2011).

O erro intra-examinador foi baixo quando foi realizada a comparação entre a primeira e a segunda avaliação em 8 pacientes que representa 20% da amostra. Apesar de ter existido uma ligeira diferença no valor do resultado do índice ICON, não se verificaram alterações quando foi avaliado o grau de complexidade do tratamento ortodôntico nos 8 pacientes avaliados. Este resultado advém da pesquisa bibliográfica realizada e também da calibração realizada antes de ser aplicado o índice para que o mesmo pudesse ser aplicado de forma correta e para os erros serem minimizados. Também, os intervalos que definem cada grau de complexidade do tratamento ortodôntico têm uma margem considerável o que ajudou a manter o mesmo grau quando foi realizada a segunda avaliação.

Quando se aplicou este índice à amostra, a média obtida foi de 42,88, com um desvio padrão de 20,55 e valor mediano de 35,50. Ao distribuir-se o valor do índice pelas várias categorias, verificou-se que 40% dos pacientes apresentavam um grau ligeiro de dificuldade de tratamento, enquanto apenas 7,5% apresentava um grau muito difícil. Num estudo realizado por Onyeaso (2008), no qual este índice foi aplicado a 274 adolescentes com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos, o autor obteve uma média de 41,93 com um desvio padrão de 15,38, resultados muito idênticos à média obtida no presente estudo. O objetivo deste investigador foi verificar a concordância do ICON com o índice DAI (Dental Aesthetic Index), tendo o autor concluído que a

concordância entre os índices para ambas as necessidades de tratamento e para a complexidade e severidade da má oclusão foi estatisticamente significativa.

Richmond et al. (2001) realizaram um estudo na Suécia e obtiveram uma média do índice ICON de 72,5, com uma média de tempo de tratamento de 22 meses. Os mesmos autores realizaram no mesmo ano um estudo idêntico, mas na Grécia, e obtiveram uma média de  $72,9 \pm 13$ . Nestes dois estudos a média do índice ICON foi bastante mais elevada do que no presente estudo. A média obtida neste índice, depende da amostra em que é aplicada, o que pode justificar estes valores tão discrepantes.

Em 2011, Costa et al., pretenderam validar o índice ICON e DAI baseando-se na opinião de 20 ortodontistas brasileiros. Estes autores avaliaram 108 pacientes e chegaram à conclusão que o ICON apresenta maior precisão do que o DAI, mas que ambos são recomendados para determinar a necessidade de tratamento ortodôntico.

Em 2015, Francisco, Albergaria, Caramelo & Vale, realizaram um estudo em Portugal, onde aplicaram o índice ICON a 200 pacientes que frequentavam uma consulta de ortodontia, tendo obtido um valor mediano mais elevado (71) do que este trabalho de investigação (35,50). Em relação ao grau de complexidade do tratamento ortodôntico neste mesmo estudo 30,5% dos pacientes apresentaram um grau de muito difícil, enquanto 30% da amostra apresenta um grau ligeiro de complexidade do tratamento ortodôntico como neste trabalho de investigação (40%).

Este índice permite avaliar a necessidade, complexidade e o resultado do tratamento ortodôntico, sendo o único que atualmente consegue inserir estas 3 variáveis. Sabermos qual o grau de complexidade do tratamento ortodôntico permite determinar os casos mais complexos e os tratamentos previsivelmente mais prolongados, e assim dar uma informação mais rigorosa ao nosso paciente da dificuldade do seu caso.

## **2.5. Tempo de Tratamento Ortodôntico**

Em relação ao tempo de tratamento a média do presente estudo é de 32,30 meses, enquanto no estudo realizado por Richmond et al. (2001) a média da duração do tratamento foi de 22 meses, significativamente mais baixa. Contudo, é importante sublinhar que o tempo de duração do tratamento depende da amostra selecionada e por isso os valores obtidos podem ser bastante variados. Como se verificou neste trabalho, o grau de complexidade do tratamento ortodôntico também influencia o tempo de tratamento.

O tempo de tratamento depende da complexidade do caso e pode também ser influenciado por condições económicas e sociais.

## **2.6. Relação do Questionário OHIP-14 com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico**

Um dos objetivos deste estudo foi avaliar a relação da qualidade de vida após o tratamento ortodôntico, através do questionário OHIP-14, com o grau de complexidade do tratamento ortodôntico, através do índice ICON. Assim, pela análise descritiva realizou-se uma correlação bivariada destas duas variáveis o que permitiu concluir que ambas não possuem uma relação entre elas, uma vez que o coeficiente de correlação obtido foi um valor muito próximo de zero (-0.261). Deste modo aceitamos a hipótese  $H_0$ , ou seja, não existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico. Não foi encontrado na literatura estudos em que tenham sido relacionadas as mesmas variáveis o que impede a comparação de resultados. Os nossos resultados são indicadores que o grau de complexidade do tratamento ortodôntico não possui influência na qualidade de vida, ou seja, apesar de um paciente possuir antes do tratamento ortodôntico um grau de complexidade do tratamento elevado isso não quer dizer que esse mesmo paciente vai ter um maior ou menor impacto negativo na sua qualidade de vida.

## **2.7. Relação do Questionário OHIP-14 com o Tempo de Tratamento Ortodôntico**

Um dos objetivos específicos deste trabalho de investigação prendia-se com verificar qual a relação entre a qualidade de vida e o tempo de tratamento ortodôntico realizado. Através da análise estatística de correlação bivariada, verificou-se que o coeficiente de correlação foi de 0,100 que é muito próximo de 0. Logo, aceitamos a  $H_0$ , não existe uma relação entre a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico e o tempo de tratamento. Desta forma, podemos concluir que a o tempo de tratamento ortodôntico não possui influência na qualidade de vida do paciente.

## **2.8. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico**

Sendo um dos objetivos deste trabalho de investigação avaliar a relação da qualidade de vida com o grau de complexidade do tratamento ortodôntico avaliado através do ICON, a qualidade de vida após o tratamento também foi avaliada através do questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico”. Para avaliar esta relação entre estas duas variáveis foi realizada uma análise estatística de correlação bivariada, tendo-se concluído que não existe relação entre estas duas variáveis, pois coeficiente de correlação obtido foi muito próximo de 0 (-0.067). Assim, aceitamos a  $H_0$ , ou seja, não existe relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida pós-tratamento ortodôntico, o que confirma o que se verificou anteriormente através do questionário OHIP-14. Desta forma, apesar de um paciente possuir um grau de complexidade antes do tratamento de muito difícil isso não quer dizer que esse paciente após o tratamento ortodôntico apresenta maior ou menor impacto positivo na sua qualidade de vida.

## **2.9. Relação do Questionário “Impacto do Tratamento Ortodôntico” com o Tempo de Tratamento Ortodôntico**

Um dos objetivos específicos deste trabalho prendia-se com avaliar a relação entre a qualidade de vida e o tempo de tratamento realizado. Sabemos que o tempo de tratamento depende de diversos fatores, tais como o grau de complexidade do tratamento ortodôntico, do próprio paciente, bem como do ortodontista. Para avaliar essa relação mais uma vez foi realizada uma análise estatística, tendo-se obtido um coeficiente de correlação de 0,067, este valor é muito próximo de zero. Com este valor aceitamos a  $H_0$ , ou seja, não existe relação entre a qualidade de vida pós-tratamento e o tempo de tratamento. Podemos desta forma concluir que o tempo de tratamento não influencia a qualidade de vida, ou seja, quando um tratamento demora mais tempo isso não quer dizer que um paciente tem maior ou menor impacto na sua qualidade de vida.

## **2.10. Relação do Grau de Complexidade do Tratamento Ortodôntico com o Tempo de Tratamento Ortodôntico**

Outro dos objetivos delineados prendia-se com avaliar a relação do grau de complexidade do tratamento, determinado através do índice ICON, com o tempo de



tratamento. Através da análise bivariada percebeu-se que estes possuem uma relação estatisticamente significativa pois existe um coeficiente de correlação de 0,315 com um  $p = 0,048$ , ou seja  $p < 0,05$ . Um valor mais elevado do índice ICON reflete-se num tempo de tratamento mais demorado, ou seja, como o valor obtido no índice é classificado em graus, podemos dizer que um paciente que tem antes do tratamento ortodôntico um grau de grande dificuldade, irá ter um tempo de tratamento mais longo em comparação com um paciente que tem um grau ligeiro.

Cassinelli, Firstone, Beck & Vig (2003) concluíram que os casos identificados através do índice ICON como sendo de grande dificuldade apresentavam um tempo de tratamento mais longo. Da mesma forma, os casos identificados como sendo de fácil tratamento, o tempo de tratamento também foi mais curto. Tanto Richmond et al. (2001) como Onyeaso & Begole (2006) identificaram que o resultado do ICON, quando realizado no pré-tratamento, apresentava uma associação com a duração do tratamento ortodôntico, ou seja no caso dos pacientes com um índice mais elevado, o tratamento também era mais demorado.

### **2.11. Sugestões para estudos futuros**

Futuramente seria bastante interessante avaliar a qualidade de vida dos pacientes antes, durante e após o tratamento ortodôntico de forma a serem identificadas alterações na qualidade de vida que possam prejudicar os pacientes e para que possam ser definidas medidas preventivas para estes casos.

Um outro estudo interessante seria realizar a avaliação do índice ICON como prática na Clínica Universitária do ISCSEM, o que se justifica pelo facto de este índice se ter revelado uma ferramenta vantajosa na associação com o tempo de tratamento, podendo assim também ser útil na definição da necessidade de tratamento. Também como sugestões para um futuro estudo, seria interessante validar o questionário OHIP-14 para a população portuguesa e ainda realizar um questionário específico para avaliar a qualidade de vida dos pacientes ortodônticos.



#### **IV. Conclusão**

O objetivo deste trabalho de investigação foi avaliar a qualidade de vida de uma amostra de pacientes que realizaram tratamento ortodôntico na Clínica Universitária do ISCSEM. Neste estudo também foi avaliado o grau de complexidade do tratamento ortodôntico de forma a perceber se este influenciava a qualidade de vida dos pacientes após o referido tratamento. Através dos resultados obtidos foi possível definir as seguintes conclusões:

- Após a realização do tratamento ortodôntico os pacientes manifestaram um baixo impacto negativo do tratamento ortodôntico na sua qualidade de vida;
- Em 65% dos pacientes verificou-se um alto impacto positivo na qualidade de vida após o tratamento ortodôntico;
- 40% dos pacientes que constituíam esta amostra apresentavam um grau ligeiro de complexidade de tratamento ortodôntico;
- Existe uma associação entre o índice ICON e o tempo de tratamento realizado, ou seja, quando aumenta o índice ICON também aumenta o tempo de tratamento, e o contrário também se verifica.

A avaliação da qualidade de vida é uma ferramenta de extrema importância no tratamento ortodôntico pois permite direcionar o ortodontista não só para as dimensões que envolvem o seu paciente, mas também para os aspetos relacionados com a avaliação clínica desse mesmo tratamento. Devido a estas vantagens, esta deve ser uma prática a adotar pelos profissionais de saúde oral.



## V. Bibliografia

- Anderson, L., Arruda, A. & Inglehart, M. (2009). Adolescent Patients' Treatment Motivation and Satisfaction with Orthodontic Treatment. *The Angle Orthodontist*, 79(5), 821-827.
- Barnabé, E., Sheiham, A., Tsakos, G. & Oliveira, C. (2008). The impact of orthodontic treatment on the quality of life in adolescents: a case – control study. *European Journal of Orthodontics*, 30(1), 515-520.
- Campos, L. & Caneiro, A. (2010). *Qualidade no PNS 2011-2016*. Alto-comissário da Saúde.
- Campos, M. & Neto, J. (2008). Qualidade de Vida: Um instrumento para promoção de saúde. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 32(2), 232-240.
- Cassinelli, A., Firstone, A., Beck, F. & Vig, K. (2003). Factor associated with orthodontists assessment of difficulty. *American Journal of Orthodontic and Dentofacial Orthopedics*, 123(5), 497-502.
- Castro, R., Portela, M. & Leão, A. (2007). Adaptação transcultural de índices de qualidade de vida relacionada à saúde bucal. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(10), 2275-2284.
- Carvalho, R., Santos, C., Oliveira, C., Gonçalves, S., Novais, S. & Pereira, M. (2011). Aspetos psicossociais dos adolescentes de Aracaju (SE) relacionados à percepção de saúde bucal. *Ciências & Saúde Coletiva*, 16(1), 1621-1628.
- Charles, D. & Richmond, S. (2000). The Development of the Index of Complexity. Outcome and Need (ICON). *Journal of Orthodontics*, 27(2), 149-162.
- Chen, M., Wang, D. & Wu, L. (2010). Fixed Orthodontic Appliance Therapy and Its Impact on Oral Health-Related Quality of Life in Chinese Patients. *The Angle Orthodontist*, 80(1), 49-53.

Coelho, M., Cordeiro, M., Correia, F., Carvalho, C. & Araújo, V. (2008). Avaliação do impacto das condições bucais na qualidade de vida medido pelo instrumento OHIP-14. *Revista Odontológica*, 10(3), 4-9.

Costa, R., Abreu, M., Magalhães, C. & Moreira, A. (2011). Validity of two occlusal indices for determining orthodontic treatment needs of patients treated in a public university in Belo Horizonte. *Caderno de Saúde Pública*, 27(3), 581-590.

Feu, D., Miguel, J., Celeste, R. & Oliveira, B. (2013). Effect of orthodontic treatment on oral health-related quality of life. *The Angle Orthodontist*, 83(5), 892-898.

Feu, D. (2011). Por que o ortodontista deve conhecer a qualidade de vida de seu paciente?. *The Dental Press Journal of Orthodontics*, 16(1), 13-16.

Feu, D., Quintão, C. & Miguel, J. (2010). Indicadores de qualidade de vida e sua importância na Ortodontia. *The Dental Press Journal of Orthodontics*, 15(6), 61-70.

Ferreira, C., Loureiro, C. & Araújo, V. (2004). Propriedades psicométricas de indicador subjetivo aplicado em crianças. *Revista de Saúde Pública*, 38(3), 445-452.

Firestone, A., Beck, M., Beglin, F. & Vig, K. (2002). Validity of the Index of Complexity, Outcome, and Need (ICON) in Determining Orthodontic Treatment Need. *The Angle Orthodontist*, 72(1), 15-20.

Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidata.

Fox, N., Daniel, C. & Gilgrass, T. (2002) A comparison of the Index of Complexity Outcome and Need (ICON) with the Peer Assessment Rating (PAR) and the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN). *British Dental Journal*, 193(4), 225-230.

Francisco, I., Albergaria, M., Caramelo, F. & Vale, F. (2015). Utilização do ICON para aferição da necessidade e eficácia dos tratamentos ortodônticos. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 56(1), 34-41.

Galvão, N., Normando, D., Maia, F., Ferreira, M. & Alves, M. (2010). Factors associated with long-term patient satisfaction. *The Angle Orthodontist*, 80(6), 1155-1158.

- Gherunpong, S., Tsakos, G. & Sheiham, A. (2004). Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; The CHILD-OIDP. *Community Dental Health*, 21(1), 161-169.
- Herdman, M., Rushbaby, J. & Badai, X. (1998). A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Quality of Life Research*, 7(1), 323-355.
- Kaplan, R. (1995). Quality of life, resource allocation, and the U.S. Health - care crisis. In: Dimsdale, J. & Baum A. (Eds), *Quality of Life Behavioral Medicine Research* (p.3-30). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Kiyak, A. (2008). Does Orthodontic Treatment Affect Patients Quality of Life?. *Journal of Dental Education*, 72(8), 886-894.
- Khalifa, N., Allen, P., Abu-bakr, N. & Rahman, A. (2013). Psychometric properties and performance of the Oral Health Impact Profile (OHIP-14s-ar) among Sudanese adults. *Journal of Oral Science*, 55(2), 123-132.
- Liu, Z., McGrath, C. & Hagg, U. (2009). The Impact of Malocclusion/Orthodontic Treatment Need on the Quality of Life. *The Angle Orthodontist*, 79(3), 585-591.
- Locker, D. & Allen, F. (2007). What do measures of 'oral health-related quality of life' measure?. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35(6), 401-411.
- Louwerse, T., Aartman, I., Kramer, G. & Andersen, B. (2006). The reability and validity of the Index of Complexity, Outcome and Need for determining treatment need in Dutch orthodontic practice. *European Journal of Orthodontics*, 28(1), 58-64.
- Magalhães, S., Prado, R., Junior, N., Pantuzo, M., Melgaço, C., Oliveira, L. & Grossmann, C. (2012). Relação entre a autoestima e o tratamento ortodôntico. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde*, 2(2), 64-68.
- Maltagliati, L. & Montes, L. (2007). Análise dos fatores que motivam os pacientes adultos a buscarem o tratamento ortodôntico. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, 12(6), 54-60.

Marques, L. & Júnior, P. (2013). *Benefício do Tratamento Ortodôntico sob a óptica do Paciente*. In 9º Congresso Internacional da ABOR – Ortodontia e Ortopedia Facial. Brasil: Editora Plena.

Martín, J., Pérez, M., Martínez, A., Martín, L. & Gallardo, E. (2009). Validation the Oral Health Impact Profile (OHIP-14sp) for adults in Spain. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 14(1), 44-50.

Moris, J., Perez, D. & McNoe, B. (1998). The use of quality of life data in clinical practice. *Quality of Life Research*, 7(1), 85-91.

Navabi, N., Farnudi, H., Rafiei, H. & Arashlow. (2012). Orthodontic Treatment and the Oral Health-Related Quality of Life of Patients. *Journal of Dentistry*, 9(3), 247-253.

Oliveira, D., Pereira, P., Ferreira, F., Paiva, S. & Fraiz, F. (2013). Impacto Relatado das Alterações Bucais na Qualidade de Vida de Adolescentes: Revisão Sistemática. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 10(1), 123-129.

Oliveira, C. & Sheiman, A. (2004). Orthodontic Treatment and its Impact on Oral Health-Related Quality of Life in Brazilian Adolescents. *Journal of Orthodontics*, 31(1), 20-27.

Onyeaso, C. (2008). Relationship Between Index of Complexity, Outcome and Need and Dental Aesthetic Index in the Assessment of Orthodontic Treatment Complexity and Need of Nigerian Adolescents. *Pesquisa Brasileira Odontopediátrica de Clínica Integrada*, 8(2), 141-145.

Oneyeaso, C. & Begole, E. (2006). Orthodontic treatment standard in accredited graduate orthodontic clinic in North America assessed using the Index of Complexity, Outcome and Need (ICON). *Hell Orthodontic Review*, 9(1), 23-34.

Palomares, N., Celeste, R., Oliveira, B. & Miguel, J. (2012). How does orthodontic treatment affect young adults oral health-related quality of life?. *American Journal of Orthodontic and Dentofacial Orthopedics*, 141(6), 751-758.

Piassi, E., Graça, T. & Antunes, L. (2012). Malocclusion and its impact on quality of life of children and adolescents. *International Journal of Science Dentistry*, 38(2), 39-44.



- Richmond, S., Ikonomou, C., Williams, B., Ramel, S., Rolfe, B. & Kurol, J. (2001). Orthodontic treatment standards in a public group practice in Sweden. *Swedish Dental Journal*, 25(4), 137-144.
- Richmond, S., Shaw, K., O'Brien, I., Buchanan, B., Jones, R., Stephens, C., Roberts, C. & Andrews, M. (1992). The development of the PAR Index (Peer Assessment Rating): reability and validity. *European Journal of Orthodontics*, 14 (1), 125-139.
- Rodakowska, E., Mierzynska, K., Bagńska, J. & Jamiolkowski, J. (2014). Quality of Life measured by OHIP-14 and GOHAI in elderly people from Bialystok, north-east Poland. *BMC Oral Health*, 14(1), 106-114.
- Rusanen, J., Lahti, S., Tolvanen, M. & Pirttiniemi, P. (2010). Quality of Life in patients with severe malocclusion before treatment. *European Journal of Orthodontics*, 32(1), 43-48.
- Shaw, W., Richmond S. & O'Brien K. (1995). The use of occlusal indices: A European perspective. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 107(1), 1-10.
- Schuttinga, J. (1995). Quality of life from a federal regulatory perspective. In: Dimsdale, J. & Baum A. (Eds), *Quality of Life in Behavioral Medicine Research* (pp. 31-42). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Silvola, A., Varimo, M., Tolvanen, M., Rusanen, J., Lahti, S. & Pirttiniemi, P. (2014). Dental aesthetics and quality of life in adults with severe malocclusion before and after treatment. *The Angle Orthodontist*, 84(4), 594-599.
- Silvola, A., Rusanen, J., Tolvanen, M., Pirttiniemi, P. & Lahti, S. (2011). Occlusal characteristics and quality of life before and after treatment of severe malocclusion. *European Journal of Orthodontics*, 34 (6), 704-709.
- Slade, G. (1997). *Measuring Oral Health and Quality of Life*. North Carolina: OMS.
- Slade, G. (1997). Derivation and validation of a short form oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25(4), 284-290.

Sousa, P., Mendes, F., Imparato, J. & Ardenghi, T. (2009). Differences in responses to the Oral Health Impact Profile (OHIP14) used as a questionnaire or in an interview. *Brazilian Oral Research*, 23(4), 358-364.

Zhang, M., McGrath, C. & Hagg, U. (2007). Patients Expectations and Experiences of Fixed Orthodontic Appliance Therapy. *The Angle Orthodontist*, 77(2), 318-322.

WHOQOL Group (1998). *Programme on mental health: WHOQOL User Manual*. Genebra: OMS.

## Anexos

### Anexo 1 – Autorização da Comissão de Ética da Egas Moniz



16

Ex.ma Senhora  
**Joana Patrício Garrau dos Santos**

Monte de Caparica, 29 de janeiro de 2015

Ex.ma Senhora,

Venho comunicar-lhe que o Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado *"Impacto do tratamento ortodôntico, na qualidade de vida dos pacientes"* foi aprovado por unanimidade.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz

  
Prof.ª Doutora Maria Fernanda de Mesquita

c.c. – Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira

## Anexo 2 – Consentimento Informado



### Consentimento Informado

Código | IMP:EM.PE.17\_01

Exmo.(a) Sr.(a),

Monte de Caparica, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_

No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária na Unidade Curricular de Orientação Tutorial de Projeto Final do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, sob a orientação do Professor Doutor Pedro Mariano Pereira, solicita-se autorização para a participação no estudo “Impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida dos pacientes”, com o objetivo de avaliar o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida dos pacientes, que finalizaram o tratamento ortodôntico, na consulta de ortodontia da Clínica Universitária do ISCSEM e verificar se existe uma relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida, após o tratamento ortodôntico.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo.

Este estudo pode trazer benefícios tais como perceber o que melhorou na qualidade de vida dos pacientes que realizaram tratamento ortodôntico de forma a melhorar os cuidados prestados aos pacientes que são submetidos a tratamento ortodôntico, para progresso do conhecimento.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelo orientador e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

*(Riscar o que não interessa)*

ACEITO/NÃO ACEITO participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

---

(Assinatura do participante ou, no caso de menores, do pai/mãe ou tutor legal)

## **Anexo 3 – Explicação do Estudo**



### **Explicação do Estudo**

#### **“Impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida dos pacientes”**

##### **Objetivos:**

Os objetivos deste estudo são avaliar o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida dos pacientes, que finalizaram o tratamento ortodôntico, na consulta de ortodontia da Clínica Universitária do ISCSEM e verificar se existe uma relação entre o grau de complexidade do tratamento ortodôntico e a qualidade de vida, após o tratamento ortodôntico.

##### **Benefícios:**

Este estudo pode trazer benefícios tais como perceber o que melhorou na qualidade de vida dos pacientes que realizaram tratamento ortodôntico de forma a melhorar os cuidados prestados aos mesmos.

##### **Metodologia:**

Os participantes que vão constituir a amostra deste estudo são pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico na consulta de ortodontia da Clínica Universitária do ISCSEM.

Para determinar o grau de complexidade do tratamento ortodôntico será aplicado o Índice de Complexidade, Resultado e Necessidade (ICON), recorrendo aos registos iniciais dos pacientes (modelos de estudos e fotografias intra-orais). Para avaliar o impacto na qualidade de vida dos pacientes após o tratamento ortodôntico será aplicado o questionário “Perfil de Impacto na Saúde Oral” (OHIP-14) e o “Impacto do Tratamento Ortodôntico”, a cada indivíduo incluído na amostra.

Os dados obtidos serão registados para posterior tratamento estatístico e análise dos mesmos.

**Riscos/Desconforto:**

Os riscos associados a este estudo são nulos.

**Características Éticas:**

Estudo aprovado pela Comissão de Ética da Egas Moniz. Toda a informação será tratada com respeito pela sua privacidade em que a identificação de todos os dados será substituída por um código de forma a garantir uma total confidencialidade.

Se tiver alguma dúvida ou desejar algum esclarecimento adicional, por favor contacte o autor ou orientador do estudo.

## Anexo 4 - Questionário



### Questionário

Género: Feminino ( ) Masculino ( )

Idade: \_\_\_\_\_

**Versão adaptada do questionário - Perfil de Impacto na Saúde Oral (OHIP-14) de Slade (1997).**

Nos últimos 6 meses, após o tratamento ortodôntico e comparando o antes do tratamento ortodôntico, devido a problemas com os seus dentes, boca ou gengiva, responda às seguintes questões, com as respostas: 0 = nunca, 1 = raramente, 2 = às vezes, 3 = bastantes vezes e 4 = sempre, assinalando com um “X”.

	Nunca	Raramente	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
1. Tem tido dificuldade em pronunciar algumas palavras?					
2. Tem sentido que o seu paladar tem piorado?					
3. Sentiu dores na boca ou nos dentes?					
4. Tem sentido algum desconforto quando come algum alimento?					
5. Ficou preocupado(a)?					
6. Ficou stressado(a)?					

7. A sua alimentação ficou prejudicada?					
8. Teve que interromper as suas refeições?					
9. Teve dificuldade em relaxar/dormir?					
10. Tem-se sentido envergonhado?					
11. Ficou irritado com outras pessoas?					
12. Teve dificuldade para realizar as suas atividades diárias?					
13. Sentiu que a sua vida, em geral, ficou pior?					
14. Ficou totalmente incapaz de fazer as suas atividades de vida diárias?					

**Por favor, responda ainda às seguintes questões:**

	Nunca	Raramente	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
1. Tem mais vontade de sorrir?					
2. A sua autoestima melhorou?					
3. Após o tratamento ortodôntico verificou alterações na sua face?					



4. Sentiu que o tratamento ortodôntico teve algum impacto na sua qualidade de vida?					
5. Sente que deveria ter realizado o tratamento ortodôntico?					

Obrigado pela sua colaboração.

## Anexo 5 – Ficha do Paciente

### FICHA DO PACIENTE

Data de nascimento:

N.º Processo:

Início do tratamento ortodôntico:

Fim do tratamento ortodôntico:

### ICON

Componente (valores possíveis)	Valor
Estético (1-10)	
Espaços	-----
- Apinhamento superior (0-5)	
- Espaçamento superior (0-3)	
Mordida Cruzada (0-1)	
Vertical	-----
- Mordida Aberta Anterior (0-4)	
- Sobremordida (0-3)	
Relação anteroposterior (D+E) (0-4)	

Componentes	Valor	Pesos	Subtotal
Estético		<b>X 7</b>	
Avaliação de espaço		<b>X 5</b>	
Mordida Cruzada		<b>X 5</b>	
Relação vertical anterior		<b>X 4</b>	
Relação ântero-posterior		<b>X 3</b>	
<b>Valor do Índice (total)</b>			